

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik observasional yaitu data diperoleh melalui pengamatan pada suatu subjek tanpa dilakukan perlakuan, serta dilakukan analisis terhadap hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Notoadmojo, 2010).

Metode yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan *crosssectional* untuk hanya mendeskripsikan fenomena yang ada dengan mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat melalui pengukuran sesaat. (Sastroasmoro, 1995). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan suhu, kelembaban, sanitasi bangunan dan upaya pengendalian kecoa yang dilakukan terhadap kepadatan kecoa di Pelabuhan Gilimanuk.

B. Alur Penelitian

1. Persiapan penelitian

Pada tahap persiapan perlu dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung (survei pendahuluan) untuk mengetahui kondisi lokasi penelitian, serta dilakukan pengecekan perangkat kecoa. Persiapan penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran awal lokasi penelitian untuk menentukan alat, bahan dan tenaga yang diperlukan selama proses penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada bangunan di wilayah Pelabuhan Gilimanuk.

b. Wawancara terhadap penanggung jawab bangunan dan melakukan penilaian sanitasi serta adanya upaya pengendalian kecoa pada bangunan menggunakan lembar observasional penilaian sanitasi bangunan.

c. Pengukuran suhu dan kelembaban

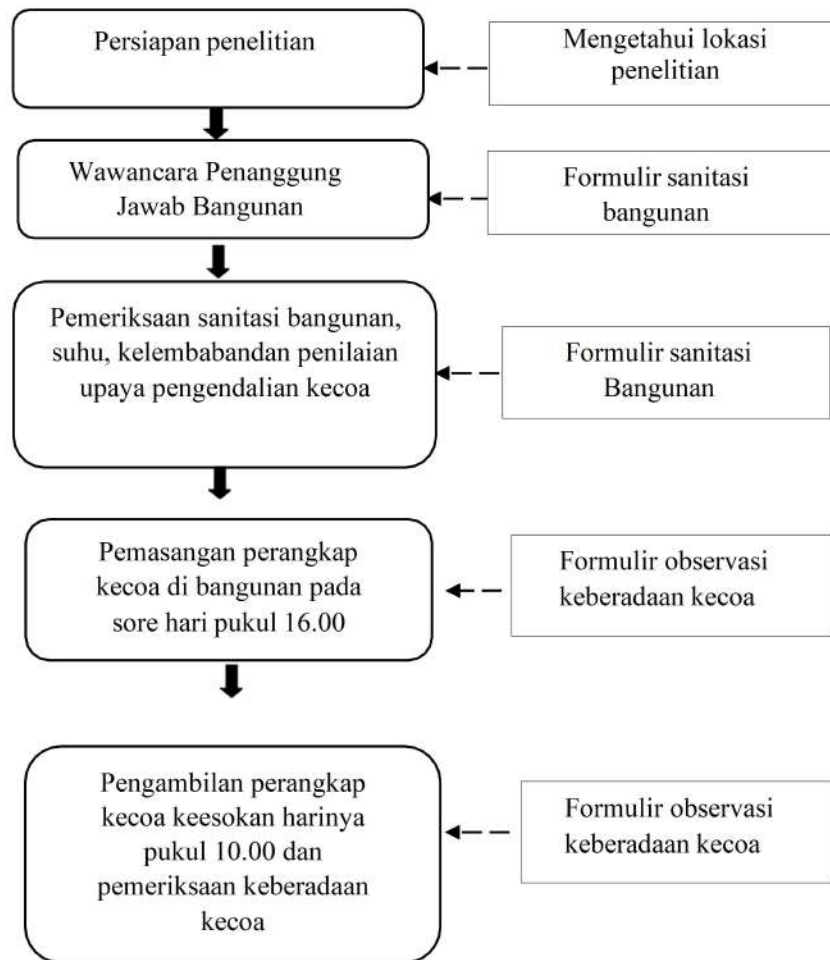
Melakukan pengukuran suhu dan kelembaban menggunakan *thermohygrometer* pada lokasi penelitian.

d. Pemasangan perangkap

Kecoa ditangkap menggunakan *sticky trap* pada 40 bangunan di Pelabuhan Gilimanuk. Peletakkan perangkap kecoa dengan melihat kemungkinan tingginya keberadaan kecoa. Perangkap kecoa dipasang selama satu malam mulai dari sore hari pukul 16.00 WIB hingga pada pagi hari pukul 10.00 WIB. Kemudian menentukan keberadaan kecoa yang dihitung dari jumlah perangkap dengan kecoa tertangkap per lokasi bangunan.

3. Diagram alur penelitian

Adapun diagram Alur Penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan pada 40 bangunan di dalam wilayah operasional Pelabuhan Gilimanuk

2. Waktu

Waktu pelaksanaan dimulai pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2009) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bangunan dan penanggung jawab bangunan di wilayah Pelabuhan Gilimanuk.

2. Sampel penelitian

Sampling pada penelitian ini diambil keseluruhan dari jumlah yang ada atau teknik total sampling. Alasan mengambil total sampling karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

Sampel dari penelitian ini sebanyak 40 bangunan terpasang perangkap kecoa (sticky trap) yang mengandung feromon di Pelabuhan Gilimanuk. Sampel 40 bangunan dan penanggung jawab bangunan yang terdiri atas 18 bangunan (instansi pemerintah - BUMN) dan 22 sarana tempat – tempat umum.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer

Data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung dengan cara pemasangan perangkat menggunakan sticky trap, observasi penelitian sanitasi, suhu serta kelembaban pada bangunan, wawancara upaya pengendalian kecoa dan dokumentasi penelitian di Pelabuhan Gilimanuk.

- a. Penilaian sanitasi bangunan, suhu, kelembaban dan upaya pengendalian kecoa di Pelabuhan Gilimanuk. Melakukan penilaian menggunakan lembar observasi sanitasi, suhu serta kelembaban 40 bangunan. Untuk upaya pengendalian kecoa berupa jenis dan frekuensi yang dilakukan.
- b. Penangkapan dan penentuan keberadaan kecoa. Penangkapan kecoa menggunakan perangkat berupa *sticky trap* pada 40 bangunan.

2. Data sekunder

Data sekunder dipilih dari instansi terkait dalam hal ini data dari laporan hasil kegiatan layanan survey vektor lipas (kecoa) di Pelabuhan Laut Gilimanuk, Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Denpasar Tahun 2023. Penelusuran pustaka dan referensi yang berkaitan dengan pelabuhan, sanitasi, suhu, kelembaban, upaya pengendalian kecoa serta keberadaan kecoa.

3. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian dibagi menjadi beberapa kelompok, antara lain:

a. Penangkapan kecoa

Tabel 5
Alat dan Bahan Penangkapan Kecoa

No.	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Perangkap kecoa berupa <i>sticky trap</i>	Perangkap yang menggunakan lem yang sangat kuat dan mempunyai feromon untuk menarik kecoa datang.
2.	Kertas label	Untuk menandai lokasi dan perangkap yang disebar pada bangunan/gedung
3.	Alat tulis	Untuk menulis/mencatat.
4.	Formulir penangkapan kecoa	Untuk mencatat jumlah dan lokasi tempat penangkapan kecoa.
5.	Alat pelindung diri (APD)	Sarung tangan dan masker untuk menghindari kontaminasi dari kecoa yang ditangkap.
6.	Karung	Untuk meletakkan <i>sticky trap</i> yang sudah dipadang dan dapat kecoa

b. Penentuan keberadaan kecoa

Tabel 6
Alat dan Bahan pada penentuan keberadaan kecoa

No.	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Alat tulis	Untuk menulis/mencatat.
2.	Alat pelindung diri (APD)	Sarung tangan dan masker untuk menghindari kontaminasi dari kecoa yang ditangkap ketika mengidentifikasi.
4.	Pinset	Untuk memudahkan memegang kecoa tanpa kontaminasi.
8.	Formulir hasil keberadaan kecoa	Untuk mencatat hasil penentuan keberadaan kecoa.

c. Penilaian sanitasi dan pengukuran suhu - kelembaban pada bangunan

Tabel 7
Alat dan Bahan Penilaian Sanitasi Bangunan

No.	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Alat tulis	Untuk menulis/mencatat.
2.	Lembar observasional	Untuk penilaian sanitasi bangunan/gedung di Pelabuhan.
3.	Senter	Untuk melihat tanda keberadaan kecoa.
4.	<i>Thermohygrometer</i>	Mengukur suhu dan kelembaban

d. Penilaian upaya pengendalian kecoa di Pelabuhan

Tabel 8
Alat dan bahan penilaian upaya pengendalian kecoa

No.	Alat dan Bahan	Kegunaan
1.	Alat tulis	Untuk menulis/mencatat.
2.	Lembar observasional	Untuk penilaian upaya pengendalian yang dilakukan pada bangunan/gedung di Pelabuhan.
3.	Alat pelindung diri (APD)	Sarung tangan dan masker untuk menghindari kontaminasi zat berbahaya atau suatu penyakit menular.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh pada waktu penelitian. Data yang diperoleh meliputi data suhu, kelembaban ,sanitasi bangunan dan keberadaan kecoa. Selanjutnya data yang diperoleh akan diolah melalui beberapa tahap sebagai berikut:

a. Editing

Pemeriksaan ulang akan kelengkapan data hasil penelitian, perhitungan dilapangan sehingga validitas data terjamin. Menghindari kesalahan pengisian data atau yang belum terisi pada saat penelitian.

b. Coding

Pemberian kode pada data untuk mempermudah entry dan analisa data.

c. Entry Data

Memasukkan data yang diperoleh untuk diolah menggunakan perangkat lunak komputer. Data yang dimasukkan adalah data hasil pemeriksaan kondisi sanitasi bangunan, pengukuran suhu, pengukuran kelembaban, pengamatan keberadaan kecoa dan wawancara upaya pengendalian kepada penanggung jawab bangunan

d. Tabulating

Pengelompokan data sesuai dengan tujuan untuk memudahkan dalam menganalisis dan menginterpretasikan data yang diperoleh dalam bentuk tabel.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan dalam menganalisis setiap variable penelitian yang ada secara deskriptif. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil penilaian kondisi sanitasi bangunan ,pengukuran suhu, pengukuran kelembaban, upaya pengendalian kecoa pada bangunan dan pengamatan keberadaan kecoa yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis bivariat untuk menguji hubungan kondisi sanitasi bangunan , suhu, kelembaban, dan upaya pengendalian kecoa terhadap keberadaan kecoa menggunakan uji korelasi yaitu uji *chi square* dengan alpha 5% atau 0,05 dan alternative *uji fisher exact* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) H_0 : tidak ada hubungan variabel bebas dengan variabel terikat
- 2) H_a : ada hubungan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat

Keterangan: H_0 ditolak bila $p\text{-value} < 0,05$

G. Etika Penelitian

Penelitian ini menghormati hak-hak subyek untuk itu prinsip etika diterapkan pada penelitian ini yaitu:

1. *Respect for person*

Peneliti menghormati harkat dan martabat manusia, otonomi, perbedaan nilai budaya dan menjamin kerahasiaan sebagai subyek penelitian. Untuk itu peneliti melakukan persetujuan setelah penjelasan (PSP)

2. *Benificence*

Benificence yaitu tidak berbuat merugikan subyek. Penelitian ini telah mempertimbangkan bahwa penelitian ini lebih banyak manfaat daripada kerugian dari penelitian ini. Peneliti juga memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko dengan penelaahan hasil penelitian terdahulu.

3. *Justice*

Berlaku adil. Penelitian berlaku adil tanpa membedakan antara subyek penelitian. Semua subyek akan mendapatkan perlakuan yang sama