

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan ada tidaknya kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel pasir.

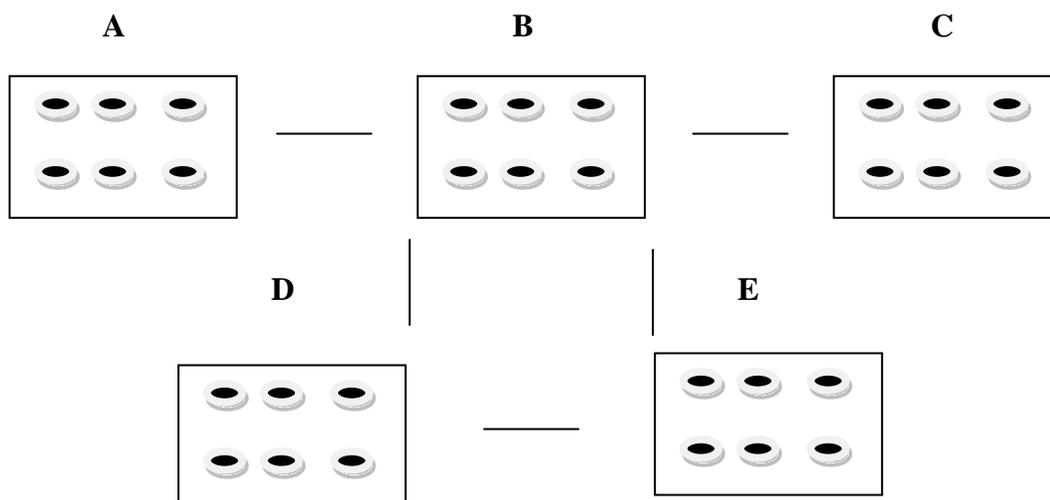
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

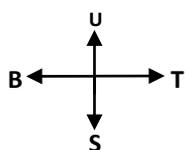
Populasi dari penelitian ini adalah pasir yang berada di pantai daerah Tanjung Kabupaten Sampang.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel yang di ambil di lokasi pantai seluas ± 1000 m² dengan menggunakan teknik sampling acak atau random. Lokasi tersebut di bagi menjadi 5 blok secara acak yang masing-masing blok diberi jarak. Satu blok di ambil 6 titik. Pengambilan sampel dilakukan dalam waktu sehari jadi total sampel adalah 30. Maka digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Denah pengambilan sampel pasir di Pantai Daerah Tanjung Kabupaten Sampang



Keterangan : luas $\pm 1000 \text{ m}^2$

A : Blok pertama

B : Blok kedua

C : Blok ketiga

D : Blok keempat

E : Blok kelima

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pengambilan sampel pasir di pantai daerah Tanjung Kabupaten Sampang. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Juli 2018, sedangkan waktu pemeriksaan dilaksanakan pada bulan Mei 2018. Pemeriksaan telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel pasir dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Klasifikasi Variabel

Variabel penelitian tersebut adalah kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel pasir di pantai daerah Tanjung Kabupaten Sampang.

3.4.2 Devinisi Operasional Variabel

Kontaminasi telur nematoda usus dalam penelitian ini adalah ada tidaknya atau ditemukannya telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang diperiksa morfologinya menggunakan metode flotasi menggunakan NaCl jenuh yang dikategorikan menjadi skala nominal. Morfologi dari telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH). Ada tidaknya telur cacing di simbolkan :

1. Positif, (+) : terkontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).
2. Negatif, (-) : tidak terkontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data pemeriksaan kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel pasir dikumpulkan dengan observasi atau pengamatan melalui pengujian di laboratorium dengan metode flotasi menggunakan NaCl jenuh.

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan

Dengan menggunakan perbandingan berat jenis dimana berat jenis parasit lebih kecil (1.050-1-150) dari pada berat jenis medium (1.120-1.210), sehingga parasit akan mengapung diatas permukaan medium (Tim Parasitologi, 2016).

3.5.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam persiapan sampel ini adalah sendok, kertas label, plastik steril, spidol, tissue. Sampel yang digunakan adalah pasir yang diambil dari lokasi pantai daerah Tanjung Kabupaten Sampang. Sedangkan alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah mikroskop, tabung venoject, sendok, objek glass, cover glass, kertas label, gelas plastik, pengaduk, spidol, tissue, pipet pasteur, beaker glass, corong. Reagen yang digunakan adalah NaCl jenuh dan PZ. Cara membuat reagen NaCl jenuh yaitu tambahkan NaCl sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai NaCl tidak dapat larut lagi di dalam aquades.

3.5.3 Prosedur

3.5.3.1 Prosedur pengambilan sampel :

Sampel diambil dari pantai di daerah Tanjung Kabupaten Sampang yang diambil dari titik lokasi pantai seluas $\pm 1000 \text{ m}^2$, cara pengambilannya yaitu :

1. Dibersihkan titik lokasi dari sampah-sampah
2. Disiapkan alat yang dibutuhkan untuk pengambilan sampel.
3. Menentukan titik lokasi pengambilan
4. Diambil pasir pada lokasi sekitar ± 1 sendok, masukkan ke dalam kantong plastik steril yang telah diberi kode sampel dan tanggal pengambilan.
5. Ditutup rapat katong plastik yang telah diisi dengan sampel pasir.

3.5.3.2 Prosedur pemeriksaan telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) (Tim Parasitologi, 2016).

Prosedur kerja :

- a. Disiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
- b. Diambil sampel pasir pada plastik dan ditimbang sampel sebanyak ± 5 gram, kemudian dimasukkan dalam tabung venojet.
- c. Ditambahkan NaCl jenuh sambil terus diaduk sampai homogen, ditambahkan lagi sampai permukaan cembung (jangan sampai tumpah). Dan di usahakan tidak ada gelembung.
- d. Ditungkup dengan cover glass, biarkan selama 10-15 menit.
- e. Setelah 15 menit, diatas obyek glass diteteskan 1-2 tetes lugol.
- f. Cover glass diambil lalu letakkan pada obyek glass yang tadi.
- g. Diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa obyektif 10x dan lensa obyektif 40x.

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil akhir uji laboratorium di tabulasikan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan ada tidaknya kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel pasir di pantai daerah Tanjung Kabupaten Sampang.

No Sampel	Kontaminasi Telur Nematoda usus golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH)
1	
2	
↓	
30	

Keterangan :

Positif, (+) : terdapat kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Negatif, (-) : tidak terdapat kontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Setelah data dikumpulkan maka data diolah menggunakan analisa statistik deskriptif, yaitu mengetahui persentase (%) sampel yang terkontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH) dan tidak terkontaminasi telur nematoda usus golongan *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Persentase

F : \sum Sampel positif atau \sum Sampel negatif

N : \sum Sampel keseluruhan