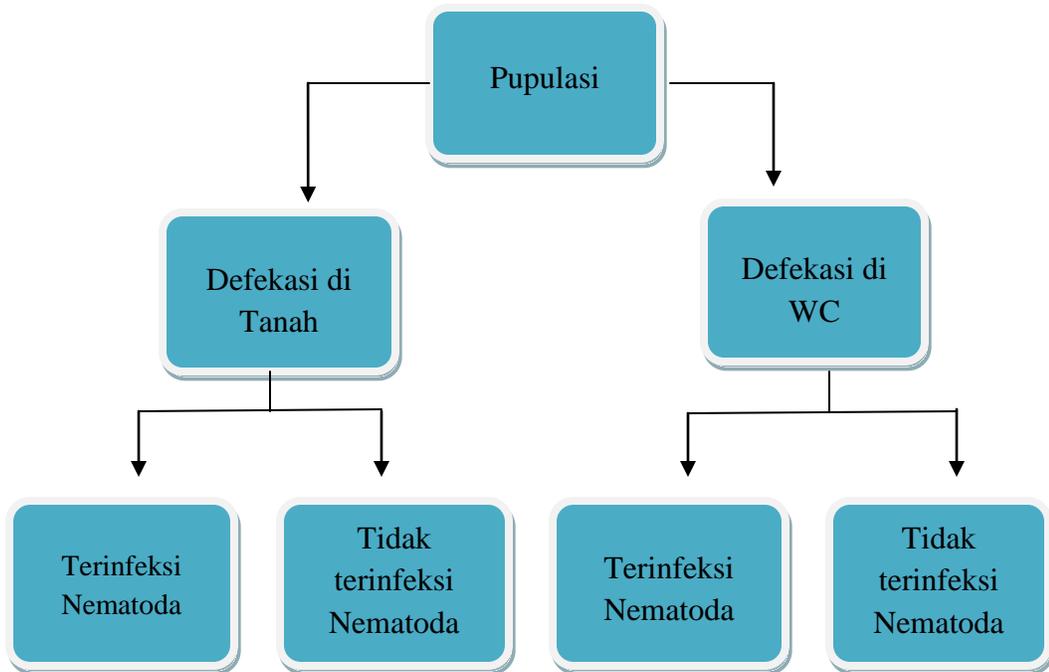


**BAB 3**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian adalah observasional analitik yaitu untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan defekasi dengan infeksi Nematoda “*Soil Transmitted Helminthes*”. Dengan rancangan penelitian sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Desain Rancangan Penelitian**

Populasi dikelompokkan menjadi dua yaitu anak-anak SD yang memiliki kebiasaan defekasi di tanah dengan anak-anak yang memiliki kebiasaan defekasi di WC. Setelah itu ditabulasi apakah masing-masing kelompok terinfeksi Nematoda atau tidak terinfeksi Nematoda.

## **3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi penelitian adalah anak-anak kelas I sampai kelas VI di SDN Aeng Merah III. Desa Aeng Merah kecamatan Batuputih, Kabupaten Sumenep. Berdasarkan data yang diperoleh dari SDN Aeng Merah III Kecamatan Batuputih Kabupaten Sumenep adalah 63 siswa.

### **3.2.2 Sampel**

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari jumlah populasi yang sesuai dengan kriteria yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan di WC, sebanyak 34 sampel. Pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Memberikan lembar kesediaan dan lembar kuisioner kepada semua anak dari kelas I sampai kelas VI (63 siswa) atau kepada orang tua siswa di SDN Aeng Merah III Desa Aeng Merah Kecamatan Batuputih Kabupaten Sumenep.
2. Melakukan pengelompokan terhadap kategori yang telah ditentukan yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan di WC berdasarkan hasil wawancara dari pengisian kuisioner.

### **3.2.3 Teknik Sampling**

Teknik sampling diambil dari populasi yang sesuai dengan kriteria yang dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan di WC.

## **3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **3.3.1 Lokasi Pengambilan dan Penelitian Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan di SDN Aeng Merah III Desa Aeng Merah

Kecamatan Batuputih Kabupaten Sumenep.

Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3  
 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya  
 Jl.Sutorejo No.59 Surabaya.

### **3.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2013 sampai bulan Juli 2014,  
 sedangkan waktu Pemeriksaan sampel dilaksanakan pada bulan April sampai bulan  
 Mei 2014.

## **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Variabel dari penelitian ini terdiri dari:

Variabel bebas : kebiasaan defekasi

Variabel terikat : infeksi "*Soil Transmitted Helminthes*"

Variabel control : kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan memakai sandal, dan  
 jenis lantai rumah.

### **3.4.2 Definisi Operasional**

Infeksi "*Soil Transmitted Helminthes*" dalam penelitian ini termasuk data  
 yang di kategorikan menjadi:

1. Terinfeksi : apabila ditemukan salah satu telur atau larva cacing dari spesies  
 Nematoda usus "*Soil Transmitted Helminthes*" pada feses.
2. Tidak terinfeksi : apabila tidak ditemukan salah satu telur atau larva cacing  
 dari spesies cacing Nematoda usus "*Soil Transmitted Helminthes*" pada feses.

Kebiasaan defekasi dalam penelitian ini data yang dikategorikan menjadi:

Defekasi di tanah : apabila kebiasaan defekasinya di tanah.

Defekasi di WC : apabila kebiasaan defekasinya memakai WC.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data tentang kebiasaan defekasi pada anak kelas I sampai kelas VI di SDN Aeng Merah III Desa Aeng Merah Kecamatan Batuputih Kabupaten Sumenep diperoleh dari komunikasi yaitu melalui penyebaran kuisisioner terhadap anak ataupun orang tua anak. Sedangkan data tentang penyakit infeksi Nematoda "*Soil Transmitted Helminthes*" dengan cara observasi yaitu dengan uji Laboratorium dengan metode pemeriksaan secara langsung.

#### **3.5.1 Data Kebiasaan Defekasi**

Mengambil data kebiasaan defekasi di dapat dengan langkah-langkah:

1. Data kebiasaan defekasi dari SDN Aeng Merah III yang sudah di kelompokkan menjadi dua kategori yaitu kebiasaan defekasi di tanah dan kebiasaan defekasi di WC.
2. Membagikan lembar kuisisioner pada masing-masing anak atau orang tua dan memberikan pengarahannya tentang pengisian lembar kuisisioner serta menyuruh untuk melakukan pengisian jawaban dan mengumpulkannya kembali ( daftar atau lembar kuisisioner ).
3. Memasukkan data yang diperoleh ke dalam tabulasi data.

#### **3.5.2 Data Infeksi Nematoda Usus "*Soil Transmitted Helminthes*"**

Data tentang infeksi Nematoda "*Soil Transmitted Helminthes*" dalam sampel

tinja dikumpulkan melalui pemeriksaan laboratorium dengan uji atau teknik pengapungan metode NaCl jenuh.

### **1. Persiapan Sampel Feses**

Alat yang digunakan dalam pengambilan feses yaitu botol feses, kertas label, alat tulis bolpoin, dan tissue.

Prosedur persiapan sampel :

- 1) Membagikan botol feses yang sudah diberi nomer responden, tanggal pengambilan sampel.
- 2) Responden dihimbau untuk defekasi pada pagi hari dan menjelaskan supaya tidak terkontaminasi atau tercampur dengan urine.
- 3) Melakukan pengambilan sampel yang telah disiapkan oleh responden pada keesokan harinya.
- 4) Membungkus tiap botol feses dengan tissue kemudian dimasukkan dalam kotak khusus.
- 5) Membawa sampel ke tempat pemeriksaan sampel dan langsung melakukan pemeriksaan.

### **2. Pemeriksaan Sampel**

Alat yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah: Mikroskop, rak tabung, cover glass, pipet tetes, tissue, tabung venoject, objek glass, lidi pengaduk, label.

Bahan pemeriksaan: Bahan yang digunakan adalah tinja yang diambil dari siswa SDN Aeng Merah III Desa Aeng Merah. Kecamatan Batuputih,. Kabupaten Sumenep.

Reagen yang digunakan: NaCl jenuh dan lugol 2 %.

Prosedur Pemeriksaan:

a. Prinsip Nacl jenuh :

Dengan menggunakan perbandingan berat jenis dimana berat jenis parasit lebih kecil dari berat jenis medium sehingga parasit akan mengapung diatas permukaan medium

b. Tahap-tahap pemeriksaan:

- 1) Menyiapkan alat, bahan, serta reagen yang diperlukan.
- 2) Mengambil tabung venoject diisi dengan feses secukupnya  $\pm 5$  gram.
- 3) Menambahkan Nacl jenuh sambil terus diaduk sampai homogen, ditambahkan lagi sampai permukaan cembung (jangan sampai tumpah) dan diusahakan jangan ada gelembung.
- 4) Menutup dengan cover glass, membiarkan selama 10-15 menit.
- 5) Setelah 15 menit, lalu meneteskan diatas objek glass 1-2 tetes lugol 2%.
- 6) Menutup dengan cover glass.
- 7) Memeriksa dibawah mikroskop dengan pembesaran lensa okuler 10x dan pembesaran lensa obyektif 45x.

### 3.5.3 Tabulasi Data

Data kebiasaan defekasi dan infeksi Nematoda "*Soil Transmitted Helminthes*" yang telah dikumpulkan, kemudian dimasukkan dalam tabulasi data sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Infeksi Nematoda Berdasarkan Hasil Kuisisioner Kebiasaan Defekasi**

Kode Sampel	Kebiasaan Defekasi		Infeksi Nematoda	
	Di tanah	Di WC	Terinfeksi	Tidak terinfeksi

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari tabel di atas kemudian dibuat tabel kontigen sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kebiasaan Defekasi Dengan Infeksi Nematoda “*Soil Transmitted Helminthes*”**

Hasil Uji Infeksi	Infeksi Nematoda		Jumlah
	Terinfeksi	Tidak Terinfeksi	
Di tanah			
Di WC			
Jumlah			

### 3.6 Metoda Analisis Data

Penelitian ini menggunakan uji chi-square, untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan defekasi dengan infeksi Nematoda “*Soil Transmitted Helminthes*” pada anak-anak Sekolah Dasar.