BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH (*Soil Transmitted Helminths*) pada kuku tangan pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Dalam pengambilan sampel dilakukan di lokasi Pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar. Sedangkan untuk pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi, Jurusan DIII Analis Kesehatan, Politeknik Kesehatan Denpasar.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dan pengambilan data akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup, Kabupaten Gianyar yang terdiri dari 192 orang pekerja.

2. Sampel penelitian

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis pada penelitian ini adalah *personal hygiene* dan keberadaan telur cacing STH pada sampel kuku tangan. Responden dalam penelitian ini adalah pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar. Ketentuan sampel dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi antara lain :

1) Pengrajin batu bata yang bersedia menjadi responden.

2) Pengrajin batu bata yang memproduksi batu bata secara manual.

3) Pengrajin batu bata yang memiliki kuku tangan yang melewati lapisan kulit.

Sedangkan kriteria ekslusi antara lain :

Pengrajin batu bata yang saat bekerja menggunakan alas kaki dan sarung tangan

b. Jumlah dan besar sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representatif populasi. Menurut Arikunto (2010) apabila populasi penelitian berjumlah kurang dari 100 maka sampel yang diambil adalah semuanya, namun apabila populasi penelitian berjumlah lebih dari 100 sampel dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih. Oleh karena populasi dalam penelitian ini sebesar 192 orang/sampel yang artinya melebihi dari 100 sampel maka dapat diambil sekitar 15% dari jumlah populasi. Sehingga jumlah sampel yaitu :

Sampel = 15% dari jumlah populasi

Sampel = 15% x 192 orang

Sampel = 30 orang/ sampel

Jadi besar sampel yang digunakan yaitu sebanyak 30 orang/sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

c. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini diperoleh dengan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan kriteria inklusi dan ekslusi (Notoatmodjo, 2012).

D. Jenis, Teknik, dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu hasil wawancara dan observasi mengenai *personal hygiene* dari pengrajin batu bata dan hasil pemeriksaan laboratorium mengenai keberadaan telur cacing STH pada sampel potongan kuku tangan pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup, Gianyar.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini antara lain data kasus kecacingan penduduk yang diperoleh dari Puskesmas Gianyar I , data mengenai jumlah penduduk, jumlah industri batu bata dan jumlah pengrajin batu bata , serta profil desa yang meliputi batas-batas wilayah di Desa Tulikup yang diperoleh dari kantor Desa Tulikup.

2. Teknik / cara pengumpulan data

Data *personal hygiene* dikumpulan melalui wawancara dan observasi kemudian untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada sampel potongan kuku tangan pengrajin batu bata yang diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium dengan metode apung.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data responden dalam penelitian ini adalah :

a. Kamera yang digunakan sebagai dokumentasi selama penelitian.

b. Formulir kesediaan sebagai responden digunakan untuk menyatakan kesediaan dari pengrajin batu bata menjadi responden dalam penelitian ini.

c. Lembar wawancara dan observasi responden, sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dan observasi serta untuk mencatat hasil yang diperoleh dari responden.

d. Alat tulis, untuk mencatat hasil wawancara dan observasi pada lembar wawancara dan observasi .

c. Alat dan bahan dalam pemeriksaan laboratorium yang terdiri dari :

1) Alat

a) Pot plastik penampung sampel
b) Gunting kuku
c) Pipet tetes
d) Batang pengaduk
e) Rak tabung reaksi
f) Kaca objek (Merek One Lab 7105 Frosted)
g) Cover glass (Merek One Lab ukuran 18 x 18 mm)
h) Mikroskop binokuler (OLYMPUS CX21)
i) Tabung reaksi (bahan pyrex)
j) Pipet ukur 5 ml (bahan pyrex)
k) Kapas

l) Centrifuge

2) Bahan

a) Sampel potongan kuku tangan

b) Eosin 2%

c) NaCl 0,9 %

d) Akuadest

e) Alkohol 70 %

4. Prosedur kerja.

a. Persiapan pengambilan sampel

1) Peneliti meminta izin kepada pengrajin batu bata untuk bersedia menjadi responden penelitian.

2) Selanjutnya responden diwawancara dan diobservasi.

b. Prosedur pengambilan spesimen dan pemeriksaan laboratorium

Menurut pedoman cara kerja dari Laboratorium Parasitologi Jurusan DIII Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar, pemeriksaan telur cacing pada kuku adalah sebagai berikut (Merta, dkk, 2016) :

1) Diberi label pot plastik yang sebelumnya telah disiapkan dengan identitas pasien

2) Dipotong kuku pengrajin batu bata menggunakan gunting kuku yang sudah disterilkan. Bagian ujung yang digunakan untuk memotong kuku dibersihkan dengan alkohol swab atau kapas yang dibeikan alkohol 70%.

3) Dipotong kuku dengan hati-hati sehingga tidak mencederain pengrajin batu-bata. Pemotongan dilakukan di atas selembar kertas dan potongan kuku dikumpulkan di kertas tersebut lalu dimasukkan ke dalam pot plastik.

4) Disiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan.

5) Dimasukkan sampel potongan kuku tangan ke dalam tabung centrifuge

6) Ditambahkan aquadest sebanyak 2/3 tabung centrifuge.

7) Dicentrifuge sebanyak 2 kali dengan kecepatan 2500 rpm selama 5 menit.

8) Dibuang aquadest yang terdapat pada sampel yang telah dicentrifugasi.

9) Ditambahkan larutan NaCl 0,9% sebanyak 2/3 bagian dari tabung reaksi dan ditunggu selama 45 menit.

10) Ditambahkan lagi dengan NaCl 0,9 % hingga berisi penuh dan tutup dengan cover glass kemudian ditunggu hingga 10 menit.

11) Diteteskan eosin 2% pada objek glass

12) Ditempelkan cover glass tersebut diatas objek glass yang telah ditetesi eosin 2%

13) Diamati di bawah mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10 kali untuk mencari lapang pandang dan lensa objektif 40 kali untuk mengamati objek yang diteliti.

14) Diinterpretasikan hasil yang diamati dengan cara merujuk pada buku Penuntun Praktis Parasitology Kedokteran Edisi 2 (Ideham dan Pusarawati , 2009).

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data – data yang diperoleh diolah dalam bentuk narasi dan tabel frekuensi yaitu sebagai berikut :

a. Data *personal hygiene* pengrajin batu bata yang meliputi kebersihan kuku, kebiasan mencuci tangan, kebiasaan menggunakan alas kaki dan sarung tangan, serta kebiasaan mandi dilakukan dengan wawancara dan observasi menggunakan lembar wawancara dan observasi dengan total pertanyaan

sebanyak 19 pertanyaan (kebersihan kuku : 3 soal, kebiasaan mencuci tangan : 7 soal, penggunaan alas kaki dan sarung tangan : 7 soal , serta kebiasaan mandi : 2 soal). Setiap pertanyaan memiliki alternatif jawaban dengan skala nilai yaitu sebagai berikut :

1) Nilai 1 : untuk jawaban benar atau "Ya"

2) Nilai 0 : untuk jawaban salah atau "Tidak"

Personal hygiene pekerja dapat diketahui dari persentase nilai/skor jawaban responden yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai total} = \frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{jumlah total soal}}\ x\ 100\%$$

Adapun kategori *personal hygiene* yaitu sebagai berikut (Rizkiah, 2017) :

Baik	75% – 100%
Cukup	26% – 74%
Kurang Baik	< 25%

b. Data keberadaan telur cacing STH dikategorikan sebagai berikut :

1) +/ ditemukan telur cacing : ada

2) - / tidak ditemukan telur cacing : tidak ada

Data yang didapat dari pemeriksaan telur cacing dianalisa dan disajikan dalam bentuk tabel serta dinyatakan dalam bentuk persen. Dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Keberadaan Telur cacing STH} = \frac{\text{jumlah sampel yang positif atau negatif}}{\text{total sampel}}\ \text{x}\ 100\%$$

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Keberadaan telur cacing STH pada kuku tangan pengrajin batu bata di Banjar Pande, Desa Tulikup , Gianyar kemudian dibandingkan dengan standar yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penanggulangan Cacingan untuk selanjutnya dibahas.