

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional* untuk menggambarkan suatu prevalensi *Ascariasis*.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2014 di wilayah RW 14 kelurahan Tomang Jakarta Barat.

3.3 Populasi dan Besar Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi target dari penelitian ini adalah warga Kelurahan Tomang, Jakarta Barat, dengan populasi terjangkaunya adalah warga RW 14, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

3.3.2 Besar Sampel

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus besar sampel deskriptif kategorik. Sampel akan diambil secara *convenience sampling*.

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P \times Q}{d^2}$$

Keterangan :

Z_α : deviat baku alfa yang digunakan adalah 1,96

P (Proporsi dalam populasi) : penelitian sebelumnya 28% $\rightarrow 0,28^6$

Q : proporsi selain kejadian yang diteliti ($1 - P$)

d : presisi yang digunakan adalah 10% (0,1)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{1,96^2 \times 0,28 \times (1-0,28)}{0,1^2} \\
 &= \frac{0,77}{0,01} \\
 &= 77
 \end{aligned}$$

Besar sampel minimal adalah 77 sampel.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

- 1.Kepemilikan jamban
- 2.Mencuci tangan dengan sabun setelah kontak langsung dengan tanah
- 3.Menggunting kuku secara rutin (minimal 2 kali seminggu)
- 4.Mengonsumsi makanan yang tidak ditutup
- 5.Keberadaan vektor mekanik : lingkungan yang banyak dihinggapi lalat
- 6.Menggunakan air sungai dalam kehidupan sehari- hari
- 7.Pengetahuan tentang Ascariasis (mengetahui Ascaris berkembang biak melalui tanah)
- 8.Pemeriksaan tinja yang ditemukan telur *A. lumbricoides*

3.4.2 Variabel Terikat

Ascariasis

3.5 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :

1. Warga RW 14, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat, dan sudah tinggal di wilayah RW 14, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat selama minimal tiga bulan.
2. Tidak meminum obat cacing dalam kurun waktu 6 bulan terakhir.

3.6 Cara Kerja Penelitian

Peneliti melakukan survei di lokasi penelitian dan meminta izin kepada Ketua RW di wilayah penelitian. Setelah disetujui oleh ketua RW, peneliti akan meminta persetujuan dari responden dan melakukan wawancara kepada responden dengan kuesioner, jika pada responden tidak dapat

dilakukan wawancara, seperti pada anak dibawah 5 tahun, wawancara dilakukan kepada orang tua anak dan pengisian kuisioner yang langsung diisi oleh peneliti. Berikutnya, peneliti akan memberikan informasi kepada responden tentang tata cara pengambilan tinja, setelah itu, peneliti akan meminta responden untuk mengumpulkan tinja dalam tempat pengumpul spesimen yang berisi larutan formalin 10% lalu sampel tinja akan dibawa ke laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dan diperiksa dengan metode pemeriksaan langsung yang diperiksa di bawah mikroskop.

3.6.1 Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium dimulai dengan membuat sediaan basah dari spesimen dengan cara melarutkan tinja dan *aquades* sehingga terbentuk suspensi yang homogen. Cara pembuatan suspensi ini pertama-tama ialah mengaduk dan menghancurkan tinja larut dan menjadi satu dengan *aquades* di atas kaca benda, setelah itu ditutup dengan kaca penutup. Pemeriksaan mikroskopik dimulai dengan pembesaran 10 X 10, kondensor turun dan diafragma pada mikroskop ditutup, kemudian digeser sedikit demi sedikit, jika terdapat telur cacing maka diperjelas dengan perbesaran 10 X 40. Metode pemeriksaan yang digunakan ini disebut dengan metode pemeriksaan langsung. Lama sampel tinja yang diawetkan dengan larutan formalin 10% dapat bertahan hingga 3 minggu.¹⁵

3.6.1.1 Alat dan Bahan

1. lidi yang berukuran sekitar 5 cm
2. kaca benda
3. kaca penutup
4. *aquades*
5. tinja yang akan diperiksa
6. mikroskop
7. pot yang berisi cairan formalin 10%

3.6.1.2 Langkah Pembuatan Sediaan :

1. Teteskan air di atas kaca benda.
2. mengambil sedikit tinja ($1-2 \text{ mm}^3$) dengan menggunakan lidi, diaduk atau dihancurkan dalam air yang telah diteteskan di atas kaca benda hingga terbentuk suspensi yang homogen.
3. Jika terdapat kotoran (sisa makanan atau pasir) diambil dengan menggunakan 2 batang lidi.
4. Letakkan kaca penutup dengan cara menyinggung salah satu sisi suspensi kemudian dilepas secara perlahan sehingga cairan merata di bawah kaca tutup dan tidak terjadi gelembung udara.
5. Periksa di bawah mikroskop dengan kondensor yang diturunkan dengan diafragma ditutup, dan dengan pembesaran 10×10 . Pemeriksaan dimulai dari tepi kiri kaca penutup digeser hingga tepi kanan, kemudian digeser ke bawah sedikit selanjutnya digeser ke kiri lagi dan seterusnya. Apabila ditemukan telur cacing, perjelas dengan pembesaran 10×40 .

3.7 Definisi Operasional

3.7.1 Ascariasis

Definisi : manifestasi *Ascaris lumbricoides* dalam tubuh manusia.¹⁰

Cara ukur : pemeriksaan langsung tinja

Alat ukur : mikroskop

Hasil ukur : positif jika ditemukan telur *A. lumbricoides* dalam tinja

Skala Ukur : skala kategorik

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian kali ini adalah kuisioner dan sampel tinja yang akan diperiksa dengan cara pemeriksaan langsung untuk menemukan telur *Ascaris*.

3.9 Pengumpulan Data

Sumber dari data-data yang akan diolah peneliti berasal dari data primer.

3.9.1 Data Primer

Merupakan data yang dikumpulkan seperti umur, jenis kelamin, hasil wawancara yang dilakukan peneliti, serta hasil pemeriksaan tinja yang diperiksa oleh peneliti.

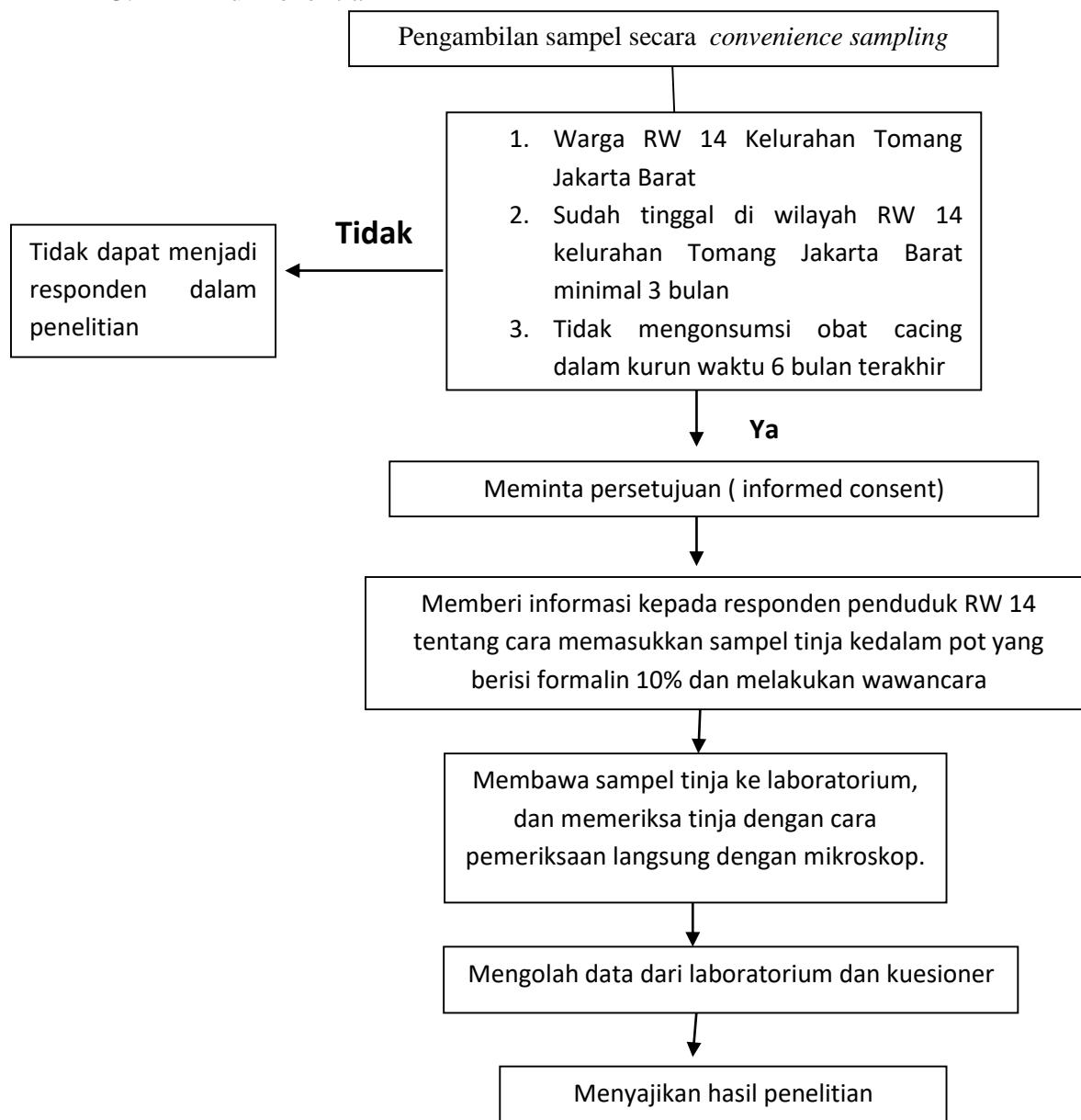
3.10 Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan SPSS v20.

3.11 Penyajian Data

Peneliti akan menyajikan data yang telah diolah berdasarkan dari hasil pemeriksaan sampel tinja serta kuesioner dalam bentuk tabel (tabular) dan tertulis (tekstual).

3.12 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.13 Jadwal Pelaksanaan

Tahun 2012												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ag	Sept	Okt	Nov	Des
Pengajuan Judul Penelitian												
Pembuatan proposal								✓	✓	✓	✓	✓
Tahun 2013												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ag	Sept	Okt	Nov	Des
Pembuatan proposal	✓											
Tahun 2014												
Pengumpulan Data												
Penulisan laporan Penelitian							✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tahun 2015												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ag	Sept	Okt	Nov	Des
Penulisan laporan Penelitian	✓		✓	✓								