

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran dua variabel. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui hubungan tingkat higiene perorangan dan pengetahuan siswa sekolah dasar negeri dengan kejadian angka kecacingan pada anak sekolah dasar negeri di Kecamatan Sukun, Kota Malang.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah siswa dari 12 sekolah dasar negeri di Kecamatan Sukun Kota Malang yang mengumpulkan kembali pot berisi tinja.

4.2.2 Sampel

Pada penelitian ini sampel adalah anggota populasi terjangkau yang kami dapatkan dengan menggunakan teknik *cluster sampling*. Teknik ini kami gunakan untuk menentukan sekolah dasar negeri yang kami jadikan target penelitian. Selanjutnya untuk subyek yang kami teliti menggunakan teknik *proporsional systematic random sampling*. Pengambilan sampel menggunakan semua sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi:

- Bersedia menjadi objek penelitian
- Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Sukun kelas 2,3,4,5
- Siswa Sekolah Dasar Negeri yang menyerahkan fesesnya dan di periksa di Laboratorium Parasitologi FKUB

Kriteria eksklusi:

- Responden menolak dijadikan sebagai objek penelitian
- Siswa tidak menyerahkan feses
- Sample yang rusak

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti mendapatkan total sampel sebanyak 782. Namun karena jumlah sampel yang terlalu besar, maka peneliti akan melakukan penggalan informasi dengan melalui sampel yang penghitungannya menggunakan teknik *proporsional systematic random sampling* untuk mewakili jumlah responden. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q}{(d(N - 1) + Z\alpha) P \cdot Q}$$

dimana : n = perkiraan sampel yang diperlukan

N = total populasi sampel

Z = nilai standar normal untuk $\alpha=0,05$ (1,96)

P = perkiraan proporsi, prevalensi kejadian kecacingan oleh Depkes RI sebesar 0,6 (60%)

Q = 1 – P

d = tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

Jadi, jumlah minimal sampel yang diperlukan sebanyak **73** siswa.

Jumlah sampel yang ditentukan peneliti sebagai responden adalah 100 siswa.

Sedangkan untuk sampel masing-masing sekolah ditentukan dengan rumus:

$$n_1 = \frac{n_a \times N}{\sum Na}$$

Dimana, n_1 = jumlah sampel yang diperlukan untuk setiap unit

n_a = jumlah populasi setiap unit

Na = jumlah populasi sampel

N = jumlah total sampel yang diperlukan

Sehingga didapatkan jumlah sampel negative untuk masing-masing sekolah adalah sebagai berikut :

SDN Mulyorejo 2	= 10 siswa
SDN Percobaan 2	= 7 siswa
SDN Pisang Candi 4	= 7 siswa
SDN Mulyorejo 1	= 8 siswa
SDN Sukun 2	= 14 siswa
SDN Sukun 3	= 8 siswa
SDN Tanjungrejo 4	= 5 siswa
SDN Bandulan 2	= 9 siswa
SDN Ciptomulyo	= 5 siswa
SDN Bandungrejosari	= 8 siswa
SDN Kebonsari 3	= 9 siswa
SDN Gadang 1	= 10 siswa

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar negeri di Kecamatan Sukun dan Laboratorium Parasitologi FKUB dengan waktu pelaksanaannya tertera pada jadwal kegiatan.

4.4 Identifikasi Variabel

4.4.1 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dari penelitian ini adalah kejadian kecacingan pada siswa sekolah dasar negeri di Kecamatan Sukun

4.4.2 Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian ini adalah tingkat higiene perorangan dengan dimensi kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, kebiasaan makan-makanan mentah, kebiasaan mandi, kebiasaan buang air besar (BAB) pada tempatnya (jamban), kebiasaan memotong kuku, kebiasaan menggunakan alas kaki, dan kebiasaan mengonsumsi obat cacing dan pengetahuan siswa dengan dimensi pengetahuan cara penularan kecacingan, pengetahuan efek kecacingan, dan pengetahuan cara pencegahan kecacingan pada siswa sekolah dasar negeri di Kecamatan Sukun

4.5 Definisi Operasional

4.5.1 Variabel Tergantung

Ditemukannya satu atau lebih telur cacing usus pada responden melalui pemeriksaan tinja dengan menggunakan metode Kato Katz dan dikelompokkan menjadi:

Positif (+) mengandung telur cacing

Negatif (-) tidak mengandung telur cacing (Ginting,2008)

4.5.2 Variabel Bebas

Terdapat dua variabel bebas dalam penelitian ini, higiene perorangan dan pengetahuan siswa. Hal ini dijelaskan melalui tabel dibawah berikut ini.

Tabel 4.1. Definisi operasional variabel bebas

Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<p>Higiene perorangan : Tindakan membersihkan dan memelihara badan untuk mencegah penyebaran kuman dan penyakit. Mencakup didalamnya : kebiasaan mandi, kebiasaan menggunakan alas kaki, kebiasaan memotong kuku, kebiasaan mencuci tangan dengan sabun, kebiasaan makan makanan mentah, kebiasaan BAB pada jamban, dan kebiasaan mengonsumsi obat cacing</p>	<p>Menggunakan kuisioner, terdapat dua puluh pertanyaan dengan tiga pilihan jawaban. Jawaban jarang mendapat nilai 1, kadang-kadang mendapat nilai 2, dan sering mendapat nilai 3 untuk soal nomer 1,2,3,4,6,8,9,10,12,13,14,16,19,20. Sedangkan untuk soal nomer 5,7,11,15,17,18, jawaban jarang mendapat nilai 3, kadang-kadang mendapat nilai 2, dan sering mendapat nilai 1.</p>	<p>Mendapatkan skor 20-40 (buruk) dan 41-60 (baik). Dengan skor tertinggi: 60 dan skor terendah: 20.</p>	Ordinal
<p>Pengetahuan siswa : Pengetahuan terkait penyakit kecacingan baik cara penularan, efek kecacingan, dan cara pencegahannya</p>	<p>Terdapat dua puluh pertanyaan benar atau salah. Jawaban benar mendapat nilai 2 dan jawaban salah mendapat nilai 1 untuk soal nomer 1,3,4,6,7,9,10,12,13,15,16,18,19. Sedangkan untuk soal nomer 2,5,8,11,14,17,20, jawaban salah mendapat nilai 2 dan jawaban benar mendapat nilai 1.</p>	<p>Mendapatkan skor 20-30 (buruk) dan 31-40 (baik) Dengan skor tertinggi: 40 dan skor terendah: 20</p>	Ordinal

4.6 Alat dan Bahan Penelitian

- i. Tinja anak
- ii. Selotip tebal ± 40 mm, ukuran 3x3cm
- iii. Mikroskop
- iv. Pipet
- v. Objek glass
- vi. Cover glass
- vii. Pot kecil tempat menaruh feses
- viii. Karton tebal yang diberi lubang
- ix. Lidi
- x. Kertas minyak
- xi. Larutan Malachite-green (100ml gliserin+100ml aquadest+1ml Malachite-green 3%)
- xii. Pita selopan
- xiii. Kuesioner

4.7 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini menggunakan 2 cara, yaitu:

- i. Menggunakan kuesioner yang telah dibuat sebelumnya dan berisikan pertanyaan yang dibutuhkan guna menggali informasi tentang higienitas perorangan siswa SD.
- ii. Pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan metode *Kato Thick Smear*.

Cara Kerja:

- Pita selopan direndam terlebih dahulu dalam larutan Malachite-green minimal 24 jam

- Letakkan tinja sebanyak ± 5 gr di atas kertas minyak, kemudian kawat kasa diletakkan di atas tinja tersebut lalu ditekan sehingga tinja akan tersaring melalui kawat kasa tersebut
- Di atas gelas benda, letakkan karto yang berlubang, lalu tinja yang telah disaring tersebut dicetak sebesar lubang karton
- Berat tinja yang dicetak dapat diketahui lalu ditutup dengan potongan pita selop, sediaan ditekan dan diratakan dengan gelas benda yang lain
- Sediaan dibiarkan dalam temperatur kamar minimal 30 menit supaya menjadi transparan
- Periksa dengan mikroskop seluruh pita selop tersebut, dengan pembesaran lemah
- Hitung jumlah telur cacing yang ditemukan

4.8 Pengolahan Data

1. Pengolahan Data

Berikut ini adalah tahap-tahap dalam pengolahan data menurut Arikunto (2006)

a. Mengedit (*editing*)

Editing dilakukan oleh peneliti pada saat pengumpulan data. Peneliti memeriksa kembali isian pada kuisioner higiene perorangan dan pengetahuan siswa apakah sudah lengkap atau belum. Apabila belum lengkap, peneliti dapat langsung mengkonfirmasi pada responden yang bersangkutan untuk menghindari kekosongan data

b. Memasukkan data

Data yang diperoleh dimasukkan pada komputer dengan format *Microsoft excel* kemudian ditransformasikan kedalam format SPSS

c. Pengkodean

Kode 1 untuk responden dengan higiene perorangan buruk. Kode 2 untuk responden dengan higiene perorangan baik. Kode 1 untuk responden dengan pengetahuan siswa buruk. Kode 2 untuk responden dengan pengetahuan siswa baik

d. Tabulasi

Mengelompokkan data dalam bentuk tabel sesuai dengan tujuan penelitian

e. *Cleaning*

Pengecekan ulang data untuk memeriksa adanya kesalahan atau tidak

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisa data ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dari masing-masing variable. Analisis univariat yang disajikan dalam bentuk tendensi sentral dan sebaran data, meliputi mean, median, standart deviasi, nilai minimal dan nilai minimal

b. Analisis bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara kedua variable sesuai dengan hipotesis.

c. Analisis multivariat

Analisis dilakukan dengan menggunakan Uji regresi logistik dengan metode *enter*. Uji analisis multivariat mengetahui interaksi bersama-sama antarkomponen higiene perorangan untuk melihat kemungkinan adanya interaksi antarkomponen.

4.9 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2. Jadwal kegiatan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (2014)															
		Januari				Juni				Juli				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Proposal			x	X												
2	Pengurusan Ijin							x	x								
3	Penyuluhan dan sosialisasi di SD									x							
4	Pengumpulan spesimen feses dan kuesioner										x						
5	Pemeriksaan feses											x					
6	Pengolahan data												x	x	x		
7	Pelaporan hasil															x	x