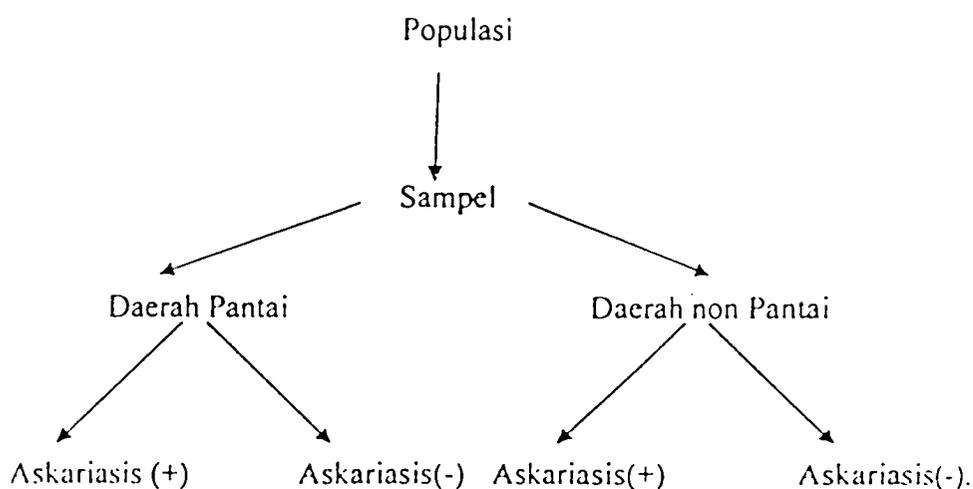


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional study*.



B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan dari tanggal 27 Juni sampai 30 Juli 2005 di TPA Jamiatul Jannah Kampung Kapuh dan TPA Masjid Raya Kampung Kampung Pansur Kecamatan Koto XI Tarusan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah anak usia 5 sampai 9 tahun yang terdaftar sebagai murid Taman Pendidikan Alqur'an (TPA) di Kecamatan Koto XI Tarusan.

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus¹³:

$$n = \frac{z_{\alpha}^2(Q_1/P_1 + Q_2/P_2)}{[\ln(1-e)]^2}$$

$$Q = 1-P$$

P_1 = Proporsi yang diteliti (40%)

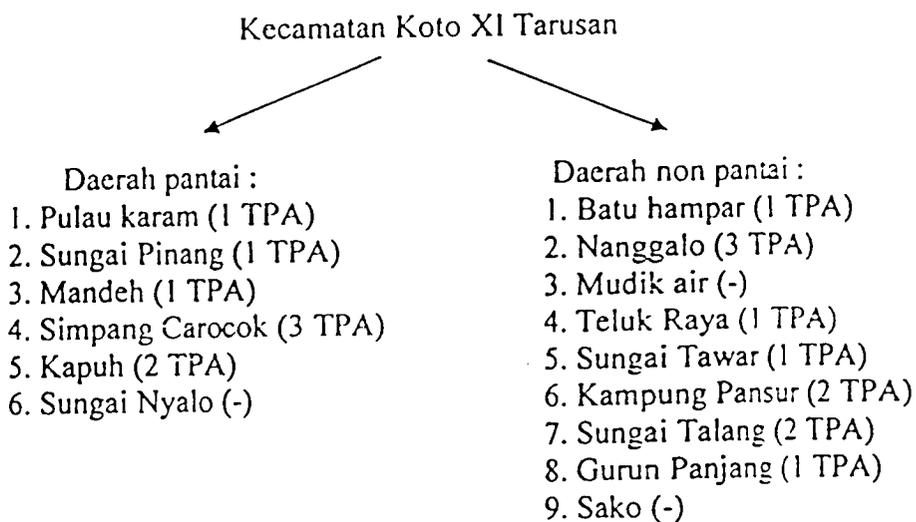
P_2 = Proporsi standar (63,6%)

Z_{α} = Derajat kemaknaan (1,96)

e = Tingkat ketepatan relatif yang dikehendaki (0,30)

Dari rumus diatas didapatkan jumlah sampel minimal 67 orang.

Sampel diambil secara Gugus sederhana bertahap ganda¹⁴, yaitu:



Daerah yang tidak terjangkau seperti sungai Pinang dan Mandeh serta daerah yang tidak memiliki TPA tidak diikutsertakan dalam pengambilan sampel secara gugus bertahap ini. Dari 3 daerah pantai, diambil secara acak, terambil daerah Kapuh. Sedangkan dari 7 daerah nonpantai, diambil secara acak, terambil Kampung Pansur. Kemudian, dari 2 TPA yang terdapat di Kampung Kapuh, yaitu TPA Masjid Istiqomah dan TPA Jamiatul Jannah, diambil secara acak lagi, terpilih TPA Jamiatul Jannah. Sedangkan, dari 2 TPA yang terdapat di Kampung Kampung Pansur, yaitu TPA Masjid Raya dan TPA Masjid Nurul Mardhiyah, diambil secara acak, terpilih TPA Masjid Raya. Berdasarkan data dari guru TPA Jamiatul Jannah, terdapat 70 orang murid usia 5 sampai 9 tahun. Sedangkan di TPA Masjid Raya Kampung Kampung Pansur berjumlah 51 orang. Dari 70 orang

murid TPA Jamiatul Jannah, diambil secara acak sebanyak 40 orang murid sebagai sampel, sedangkan dari 51 orang murid TPA Masjid Raya, diambil secara acak 30 orang murid sebagai sampel.

Kriteria Inklusi :

1. Anak usia 5 sampai 9 tahun.
2. Ada pada saat dua kali kunjungan.
3. Telah mengumpulkan feses pada saat kunjungan kedua.

Kriteria Eksklusi :

Makan obat cacing dalam 3 bulan terakhir.

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian meliputi :

1. Variabel Independen: daerah pantai dan nonpantai.
2. Variabel dependen adalah hasil pemeriksaan tinja sampel yang diperiksa secara langsung. Tinja yang mengandung *A.lumbricoides* diberi tanda positif dan tinja yang tidak mengandung *A. lumbricoides* diberi tanda negatif.

E. Pengumpulan Data

Data diambil oleh 5 orang dokter muda PBL GOME. Sebelum dilakukan pengumpulan spesimen, dilakukan wawancara terpimpin sederhana untuk mengetahui identitas, seleksi sampel, serta keadaan sanitasi dan hygiene yang meliputi ketersediaan WC, tempat defekasi, dan kebersihan kuku. Kemudian dilakukan pengumpulan spesimen dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengambilan spesimen dilakukan TPA Jamiatul Jamah Kampung Kapuh (daerah pantai) dan TPA Masjid Raya Kampung Pansur (daerah non pantai) dengan memberikan pot kepada sampel untuk diisi dengan tinja dan dikumpulkan keesokan harinya.
2. Pot tersebut diberi identitas atau kode sehingga tidak akan terjadi kekeliruan antar spesimen.
3. Jumlah tinja yang dimasukkan ke dalam pot sebanyak 100 mg (sebesar kelereng)
4. Spesimen tersebut diperiksa dengan menggunakan larutan Eosin 2% di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran UNAND dengan bimbingan 2 orang dari Bagian Parasitologi.

Bahan dan Alat ¹⁵:

1. Pot tinja
2. Lidi
3. Gelas objek
4. Deck glass
5. Larutan eosin 2%
6. Mikroskop

Cara Pemeriksaan :

1. Setetes larutan eosin 2% diletakkan diatas kaca objek yang kering.
2. Dengan sebatang lidi sebutir tinja dihancurkan dalam tetes larutan tersebut, bagian kasar dikeluarkan.
3. Setelah itu ditutup dengan deck glass dengan sedemikian rupa sehingga cairan merata dibawah deck glass tanpa terjadi gelembung udara.

4. Sediaan harus tipis sedemikian rupa sehingga warnanya merah jambu muda. Bila warnanya merah jambu tua atau jingga, maka itu berarti bahwa sediaan terlampau tebal.
5. Lihat dibawah mikroskop dengan pembesara 10x10 pada semua lapangan pandang mulai dari kiri atas-kanan atas-kanan bawah-kiri bawah.

F. Pengolahan dan Analisa Data

Data yang diperoleh diolah secara manual dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang. Untuk melihat kecendrungan antara variabel yang diteliti dilakukan penghitungan rasio prevalensi¹³

$$\text{Rumus : } RR = \frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$$

RR = Resiko Relatif

a = Kelompok beresiko yang memiliki efek

b = Kelompok beresiko yang tidak memiliki efek.

c = Kelompok tidak beresiko yang memiliki efek

d = Kelompok tidak beresiko yang tidak memiliki efek

*Chi-square Mantel Haenszel*¹⁶

$$X^2 = \frac{(N-1) \times [(ad-bc)]^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

Level of confidence sebesar 95% dengan Z tabel 1.96

Confidence interval: Upper = $RR^{(1+Z/X)}$

Lower = $RR^{(1-Z/X)}$

G. Definisi Operasional

1. Infestasi cacing adalah terinfeksinya anak oleh cacing *Ascaris Lumbricoides* yang ditandai dengan ditemukannya telur cacing *Ascaris Lumbricoides* dalam tinja.

Skala pengukuran nominal

Kategori :

- i. (+) = Bila ditemukan telur cacing *Ascaris Lumbricoides* pada tinja pada salah satu lapangan pandang
 - ii. (-) = Bila tidak ditemukan telur cacing *Ascaris Lumbricoides* pada tinja pada seluruh lapangan pandang
2. Anak usia 5-9 tahun adalah anak yang lahir dari bulan juli 1996 sampai bulan juli 2000.
 3. Faktor sanitasi : penyediaan sarana WC
 4. Untuk faktor *hygiene* pribadi, ditanyakan dimana kebiasaan buang air besar serta dilihat kebersihan kuku.