

**PEMERIKSAAN TELUR *TRICHURIS TRICHIURA* pada  
MURID KELAS 1 dan 2 SD NEGRI 281 SANREGO  
KECAMATAN KAHU KABUPATEN BONE dengan  
METODE KATO-KATZ**

**NURMI  
N121 05 090**



SICR-F10  
NUR  
P

**PROGRAM KONSENTRASI TEKNOLOGI  
LABORATORIUM KESEHATAN  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2010**

**PEMERIKSAAN TELUR *TRICHURIS TRICHIURA* pada  
MURID KELAS 1 dan 2 SD NEGRI 281 SANREGO  
KECAMATAN KAHU KABUPATEN BONE dengan  
METODE KATO-KATZ**

**SKRIPSI**

**untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi  
syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana**

**N U R M I  
N121 05 090**

**PROGRAM KONSENTRASI TEKNOLOGI  
LABORATORIUM KESEHATAN  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2010**

✓

**PEMERIKSAAN TELUR *TRICHURIS TRICHIURA* pada  
MURID KELAS 1 dan 2 SD NEGRI 281 SANREGO  
KECAMATAN KAHU KABUPATEN BONE dengan  
METODE KATO-KATZ**

**NURMI**

**N121 05 090**

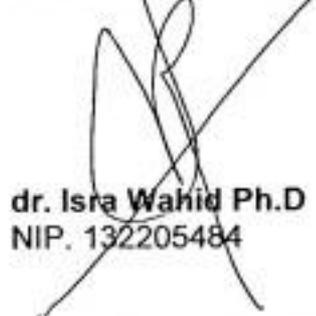
Disetujui Oleh :

Pembimbing Pertama,



**Prof. Dr. Faisal Attamimi M.S**  
NIP. 130355932

Pembimbing kedua,



**dr. Isra Wahid Ph.D**  
NIP. 132205484

Pada tanggal November 2010

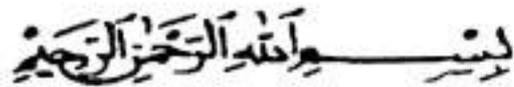
## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang Pemeriksaan telur *Trichuris trichiura* pada murid kelas 1 dan 2 SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingginya angka penderita cacing *Trichuris trichiura* dan melihat hubungan antara infeksi cacing dengan perilaku murid melalui kuisioner yang dibagikan pada murid SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone serta untuk mengetahui apakah daerah ini daerah endemik *Trichuris trichiura*. Penelitian ini adalah studi observasional dengan pendekatan cross sectional pemeriksaan *Trichuris trichiura* pada murid SD kelas 1 dan 2 dengan menggunakan metode Kato-katz. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 46. Hasil penelitian menunjukkan bahwa yang terinfeksi cacingan pada murid SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone adalah sebanyak 3 orang (6,5%). Hubungan antara infeksi cacing dengan perilaku murid pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone melalui kuisioner yang dibagikan adalah murid yang perilakunya tidak sehat mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) sedangkan murid yang perilakunya sehat mengalami infeksi sebanyak 1 orang (2,2%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 41 orang (89,2%). Dan dari gambaran epidemiologi ditemukan <30% maka daerah ini bukan daerah endemik *Trichuris trichiura*.

## ABSTRACT

A research has been done about investigation on *Trichuris trichiura* eggs in first and second grade of elementary school students of 281 Sanrego Kahu district of Bone. The purpose of this study was to identified patients with high rates of *Trichuris trichiura* and the relationship between worm infections with student behavior through questionnaires distributed at the elementary school students of 281 Sanrego Kahu District of Bone to determine whether this region *Trichuris trichiura* endemic areas. This study was an observational studied using cross sectional examination of *Trichuris trichiura* at the elementary school grade 1 and 2 by using the method of Kato-Katz. The number of samples as many as 46. The results showed that the infected worms on elementary school 281 Sanrego Kahu District of Bone is as much as three persons (6.5%). The relationship between worm infections with student behavior in elementary school students of 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone through questionnaires distributed is an unhealthy attitude of students were infected by 2 people (4.3%) and did not become infected as many as 2 people (4.3%) while the healthy attitude of students who have an infection as many as 1 person (2.2%) and did not become infected as many as 41 people (89.2%). And the epidemiological picture was found <30%, then this area was *Trichuris trichiura* unendemic areas.

## UCAPAN TERIMA KASIH



**Assalamu Alaikum Wr.Wb**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah dan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Pemeriksaan Telur *Trichuris trichiura* pada Murid Kelas 1 dan 2 SD Neg.281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone dengan metode Kato-katz".

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini banyak kendala yang dihadapi baik secara langsung maupun tidak langsung yang berupa bimbingan, arahan, dorongan, semangat, masukan dan kritik serta perizinan dalam melakukan penelitian ini.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga dan tak ternilai penulis haturkan kepada kedua orang tua tersayang **H. Abd. Wahaf** dan **Hj. Nursia**, serta **Alm.Rusman** yang telah memberikan motivasi dan bantuan baik moral maupun materil serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.

Suatu kehormatan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak **Prof.Dr.H.Faisal Attamimi, MS** selaku Pembimbing Utama, dan **dr. Isra Wahid, Ph.D** selaku Pembimbing Pertama yang telah meluangkan tenaga, pikiran serta waktunya dengan penuh kesabaran

dalam membimbing dan mengarahkan Penulis selama penyusunan skripsi ini. Semoga jasa bapak menjadi ibadah disisi Alla SWT..Amien.

2. Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar Dr.H. Mochammad Arief Setyabudi, M.Kes dan seluruh staf bagian Laboratorium Mikrobiologi (Pak Ali, Kak Munahda, Kak Tenri, dll) Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.
3. Kepala sekolah SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone, bapak A. Masjaya Iskar S. Pd, MM dan seluruh guru-guru tanpa terkecuali serta semua siswa-siswi SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone
4. Dekan Fakultas farmasi Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Elly Wahyudin, DEA, Apt, Pembantu Dekan I Prof. Dr. Rer-Nat Marianti A. Manggau, Apt dan Pembantu Dekan II Drs. Syaharuddin Kasim, M.Si, Apt.
5. Ketua Program Konsentrasi Laboratorum Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin ibu Dra. Aliyah Putranto, MS, Apt beserta seluruh staf atas segala fasilitas yang diberikan dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Kepada dosen penguji ibu Dra.Christiana Lethe, M.Si, Apt, Dra. Hj. Aisyah Fatmawaty, M.Si, Apt, dan bapak Prof. Dr.H.M. Natsir Djide, MS, Apt.
7. Para dosen Fakultas Farmasi, Seluruh staf dan karyawan Program Konsentrasi Teknologi Laboratorium Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin.

8. Kepada teman-teman seperjuangan SERUM angkatan 2005 ( memmy, K' tuti, Irna, Edha, mbak nur, Yanesda, Martli, k Arlen, uphi, dan lainnya yang tidak sempat saya tulis namanya.
9. Kepada teman-teman Pondok Wisma Gita (Novi, Kadek, Eka, Mirnah, Lis, Jerni,dll yang tidak sempat saya tulis namanya) dan teman-teman Asrama Pare-pare (Nayaka, Lilis, Deya,Eka, Immank, Herman, dll yang tidak sempat saya tulis namanya)
10. Kepada segenap teman-teman Nimbuzzer Makassar serta teman-teman Nimbuzzer se-sulawesi selatan yang telah memberikan banyak pengalaman dan pelajaran yang sangat berharga dari bingkai persahabatan.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan skripsi ini dengan harapan semoga dapat bermanfaat bagi almamater merah tercinta pada khususnya dan pengembangan ilmu Farmasi dibidang Teknologi Laboratorium Kesehatan pada umumnya. Amin.....

Makassar, Oktober 2010

**Nurmi**

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENUNJUK SKRIPSI .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II. 1 Defenisi .....	5
II.1.2 Cacing Cambuk ( <i>Trichuris trichiura</i> ).....	7
II.1.2.1 Morfologi dan Daur Hidup.....	7
II.1.2.2 Klasifikasi.....	11
II.1.2.3 Patofosiologi .....	11
II.1.2.3 Epidemiologi .....	12
II.3 Tinjauan Hubungan Perilaku Murid dengan Infeksi Cacingan	12

II.4 Tanda-Tanda Infeksi Cacingan .....	13
II.5 Usaha Pencegahan .....	14
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
III.1 Desain Penelitian .....	15
III.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	15
III.2.1 Tempat Penelitian .....	15
III.2.2 Tempat Pengambilan Sampel .....	15
III.2.3 Waktu Penelitian .....	15
III.3 Populasi Penelitian .....	15
III.4 Sampel dan cara pemilihan sampel .....	16
III.5 Besar sampel .....	16
III.6 Kriteria sampel .....	16
III.7 Defenisi operasional .....	16
III.8 Alat dan bahan penelitian .....	17
III.8.1 Alat penelitian .....	17
III.8.2 Bahan penelitian.....	17
III.9 Prosedur kerja.....	18
III.8.1 Pengumpulan sampel .....	18
III.8.2 Metode Kato-katz .....	18
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
IV.1 Hasil Penelitian .....	20
IV.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	20

IV.1.2 Infeksi cacing .....	20
IV.1.3 Prilaku murid .....	21
IV.1.4 Hubungan prilaku murid dengan infeksi caccingan .....	22
IV.2 Pembahasan .....	22
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
V.1 Kesimpulan .....	30
V.2 Saran .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin ....	20
2. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Infeksi Cacing .....	21
3. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Murid .....	22
4. Distribusi Hubungan antara Infeksi Cacing dengan Perilaku Murid .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Skema Penelitian .....	34
2. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan .....	35
3. Kuesioner Penelitian .....	36
4. Data Hasil Penelitian Pemeriksaan Telur <i>Trichuris trichiura</i> pada Murid kelas 1 dan 2 SD Neg.281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone dengan metode Kato-katz. ....	41

## BAB I

### PENDAHULUAN

Indonesia masih banyak penyakit yang merupakan masalah kesehatan, salah satu diantaranya ialah cacing perut yang ditularkan melalui tanah. Cacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi banyak menyebabkan kerugian, karena menyebabkan kehilangan karbohidrat dan protein serta kehilangan darah, sehingga menurunkan kualitas sumber daya manusia. Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit ini (1).

Penyakit cacingan tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Angka investasinya tinggi, tetapi intensitas investasi (jumlah cacing dalam perut) berbeda. Hasil survei cacingan di Sekolah Dasar di beberapa propinsi pada tahun 1986 - 1991 menunjukkan prevalensi sekitar 60%-80%, sedangkan untuk semua umur berkisar antara 40%-60%. Hasil Survei Subdit Diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2%-96,3% (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No: 424/MENKES/VI, 2006:3) (1).

Anak-anak paling sering terserang penyakit cacingan karena biasanya jari-jari tangan mereka dimasukkan ke dalam mulut, atau makan nasi tanpa cuci tangan, namun demikian sesekali orang dewasa juga perutnya terdapat cacing. Cacing yang paling sering ditemui ialah cacing gelang, cacing tambang, cacing cambuk, cacing pita, dan cacing kremi (2).

Penyakit cacingan sendiri jarang menyebabkan kematian, namun pada keadaan kronis pada anak dapat menyebabkan kekurangan gizi yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan akhirnya menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Kerugian akibat cacingan tidak terlihat secara langsung, karena itu penyakit ini sering dianggap sepele oleh masyarakat. Cacingan dapat menyebabkan anemia (kurang darah), berat bayi lahir rendah, gangguan ibu bersalin, lemas, mengantuk, malas belajar, IQ menurun, prestasi dan produktivitas menurun (27). Khusus pada anak usia sekolah, keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuannya dalam mengikuti pelajaran (3).

Salah satu cacing yang frekuensi penyebaran di Indonesia tinggi adalah *Trichuris trichiura* terutama di daerah pedesaan, frekuensinya antara 30-90%. Angka infeksi tertinggi ditemukan pada anak-anak. Faktor terpenting dalam penyebarannya adalah kontaminasi tanah dengan tinja yang mengandung telur (4). Proporsi angka kejadian cacing *Trichuris trichiura*

pada tahun 1997 adalah sebesar 57 % (28) Telur *Trichuris trichiura* berkembang baik pada tanah liat, lembab dan teduh (5).

Berdasarkan gambaran di atas maka rumusan masalah yang timbul yaitu apakah tingkat penderita cacing *Trichuris trichiura* pada anak-anak sekolah dasar masih tinggi atau tidak.

Dalam diagnosis investasi cacing usus secara parasitologis, bahan yang diperiksa adalah tinja penderita. Kepekaan suatu metoda diagnosis sangat penting tidak hanya untuk menentukan ada tidaknya investasi. Ada beberapa metoda pemeriksaan tinja yang sudah dikenal. **Pemeriksaan tinja metoda langsung** merupakan metoda yang paling murah, sederhana dan cepat. Metoda ini biasa dilakukan untuk diagnosis rutin di laboratorium klinik (6).

Maksud dari penelitian ini adalah mengetahui adanya cacing *Trichuris trichiura* pada tinja murid-murid sekolah dasar. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengetahui tingginya angka penderita cacing *Trichuris trichiura* pada anak-anak sekolah dasar dan untuk mengetahui apakah daerah ini daerah endemik *Trichuris trichiura* dan melihat hubungan antara infeksi cacing dengan perilaku murid pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone melalui kuisisioner yang dibagikan.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah informasi ilmiah bagi pengembangan ilmu, sebagai bahan masukan atau informasi bagi analis dalam bidang parasitologi, serta sebagai bahan kajian pustaka bagi mahasiswa dalam menambah pengetahuan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### II.1 Defenisi

Cacingan adalah jenis infeksi yang disebabkan adanya cacing dalam usus manusia. Bukan hanya anak-anak yang bisa terkena infeksi ini, juga orang dewasa. Apalagi bila orang itu tidak memperdulikandulkan kebersihan(7)

Diantara cacing usus yang menjadi masalah kesehatan adalah kelompok "*soil transmitted helminth*" atau cacing yang ditularkan melalui tanah, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan *Ancylostoma sp* (cacing tambang). Pencemaran tanah merupakan penyebab terjadinya transmisi telur cacing dari tanah kepada manusia melalui tangan atau kuku yang mengandung telur cacing, lalu masuk ke mulut bersama makanan.(8) Hasil Survei Subdit Diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2%-96,3% (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No: 424/MENKES/VI, 2006:3) (1)

Meskipun penyakit cacingan tidak mematikan, namun cacingan bisa menurunkan kualitas hidup penderitanya, bahkan mengakibatkan kurang

darah (anemia) dan pada anak-anak mengakibatkan kebodohan. Sekitar 40 hingga 60 persen penduduk Indonesia menderita cacangan dan data WHO menyebutkan lebih dari satu miliar penduduk dunia juga menderita cacangan. Sebagian besar penderita cacangan hidup di wilayah kumuh. Dan penderita di kalangan anak-anak sekolah pun masih cukup tinggi.(13)

Penderita cacangan dikalangan anak sekolah juga cukup tinggi. Menurut survei yang pernah dilakukan di Jakarta, terutama pada anak Sekolah Dasar (SD) menyebutkan sekitar 49,5 persen dari 3.160 siswa di 13 SD ternyata menderita cacangan. Siswa perempuan memiliki prevalensi lebih tinggi, yaitu 51,5 persen dibandingkan dengan siswa laki-laki yang hanya 48,5 persen. (13)

Biasanya seorang siswa yang terinfeksi cacing akan mengalami kekurangan hemoglobin(Hb) hingga 12 gr persen, dan akan berdampak terhadap kemampuan darah membawa oksigen ke berbagai jaringan tubuh, termasuk ke otak. Akibatnya, penderita cacangan terserang penurunan daya tahan tubuh serta metabolisme jaringan otak. Bahkan, dalam jangka panjang, penderita akan mengalami kelemahan fisik dan intelektualitas. (13)

Kategori infeksi cacing ditentukan dari jumlah cacing yang dikandungnya. Jika anak-anak itu sudah terinfeksi cacing, biasanya akan

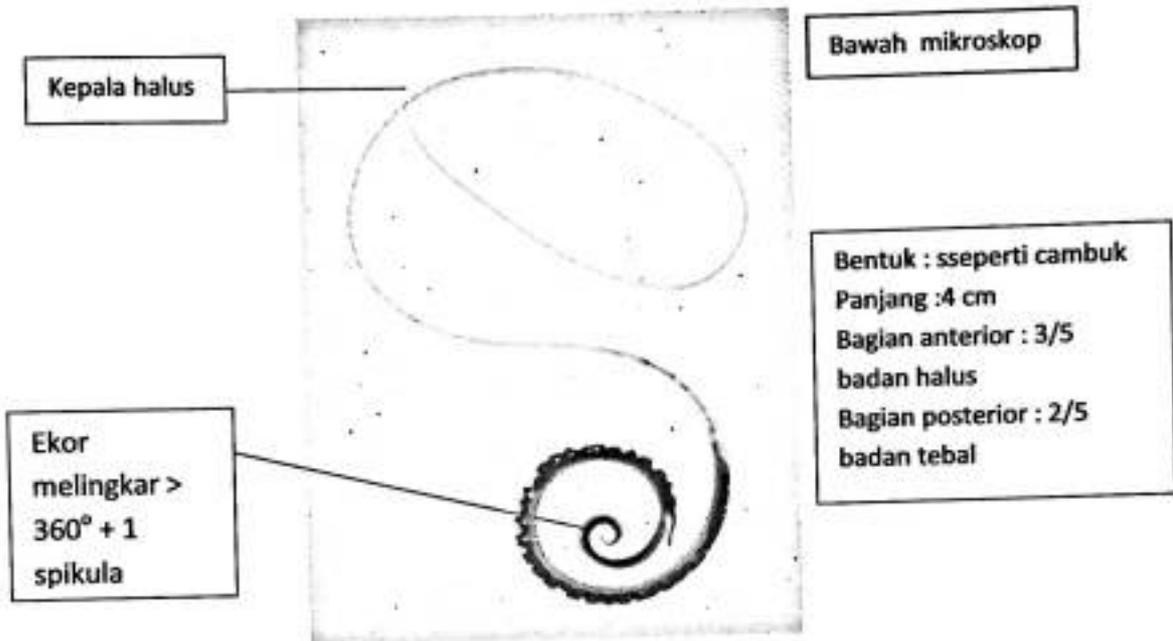
menunjukkan gejala keterlambatan fisik, mental, dan seksual. Meski demikian cacingan jarang merenggut nyawa korbannya, namun cacingan bias menimbulkan gangguan gizi serta anemia defisiensi zat besi. Karenanya meskipun tidak menyebabkan kematian, tapi jangan sepelekan masalah infeksi cacing ini, sebab dapat menurunkan kualitas penderitanya baik anak-anak maupun orang dewasa. Sedangkan pada remaja yang mengalami anemia akibat cacingan telah menunjukkan penurunan prestasi belajarnya. Tetapi, setelah mereka diberi suplemen besi (Fe) selama lebih dari tiga bulan, hasilnya ternyata membuktikan remaja tersebut mengalami peningkatan kembali prestasi belajarnya.(13)

## II.1.2 Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*)

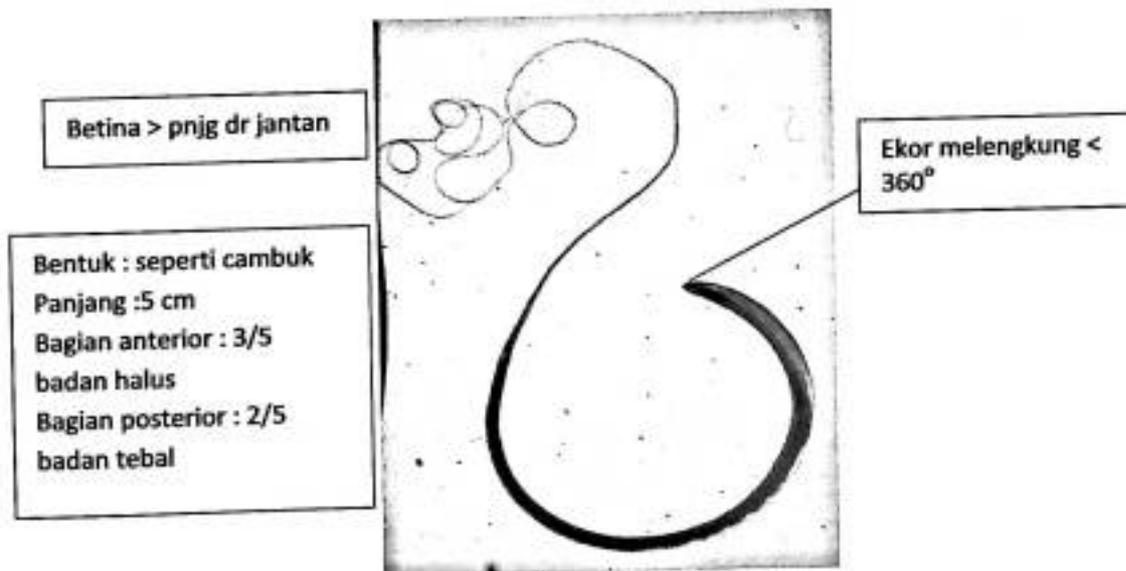
### II.1.2.1 Morfologi dan Daur Hidup.

Cacing cambuk betina berukuran panjang 5 cm dengan ujung ekor membulat dan cacing cambuk jantan memiliki panjang 4 cm dengan ujung ekor melingkar (16). Cacing dewasa hidup di *kolon ascendens* dengan bagian anteriornya masuk kedalam *mukosa* usus. Satu ekor cacing betina diperkirakan menghasilkan telur sehari sekitar 3.000 – 5.000 butir.

1. Trichuris trichiura  
Cacing dewasa (jantan)



2. Trichuris trichiura  
Cacing dewasa (betina)

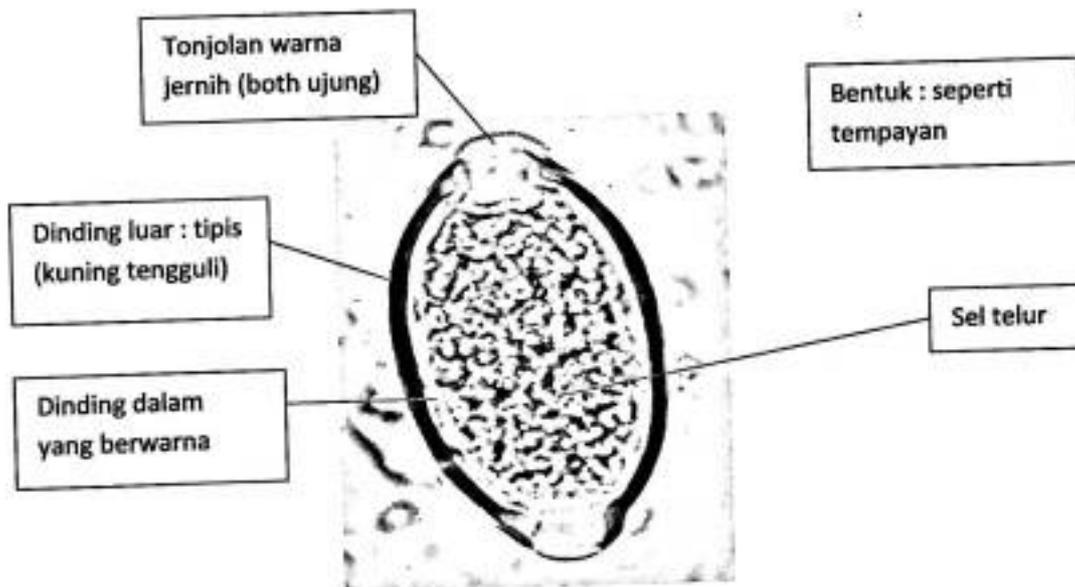


Gambar 1. *Trichuris trichiura* (cacing cambuk)(23)

Telur berukuran 50 – 54 mikron x 32 mikron, berbentuk seperti tempayan dengan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning – kuningan dan bagian di dalamnya jernih.



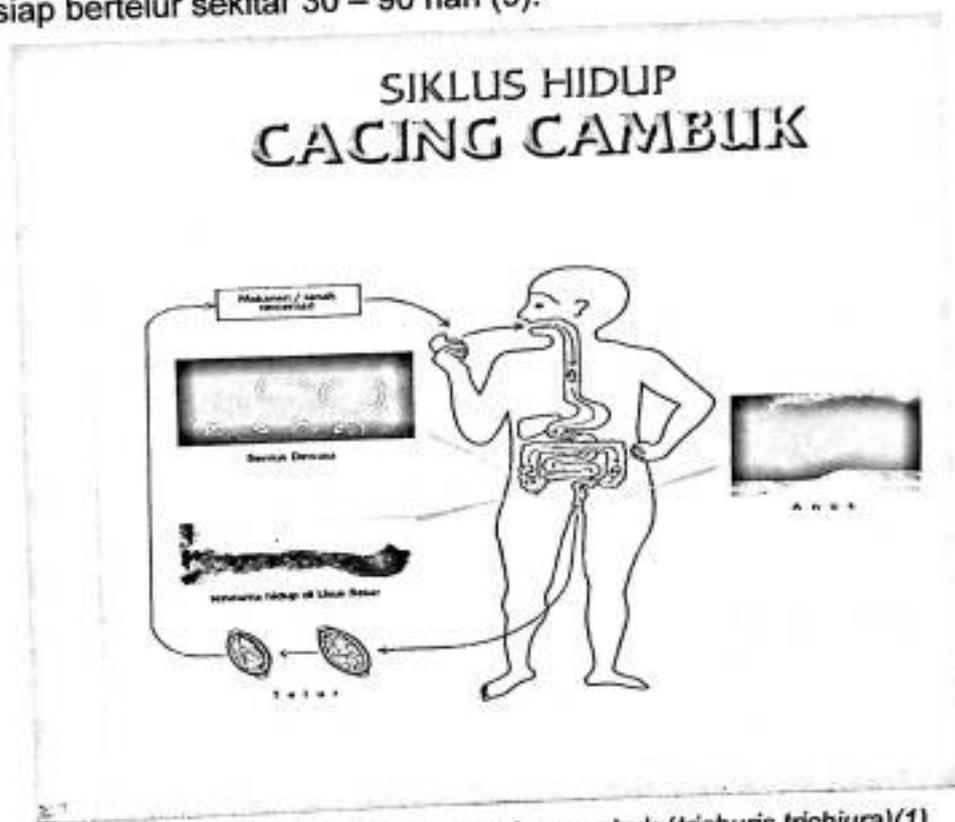
Gambar 2. Telur *Trichuris trichiura*



Gambar 3. Telur *Trichuris trichiura* (26)

Daur hidupnya yaitu telur yang dibuahi dikeluarkan dari *hospes* bersama tinja, telur menjadi matang (berisi *larva* dan infeksi) dalam waktu 3 – 6 minggu di dalam tanah yang lembab dan teduh. Telur yang berisi larva dan merupakan bentuk infeksi (9).

Cara infeksi langsung terjadi bila telur yang matang tertelan oleh manusia (*hospes*), kemudian *larva* akan keluar dari dinding telur dan masuk ke dalam usus halus sesudah menjadi dewasa cacing turun ke usus bagian distal dan masuk ke kolon asendens dan sekum. Masa pertumbuhan mulai tertelan sampai menjadi cacing dewasa dan siap bertelur sekitar 30 – 90 hari (9).



Gambar 4. Daur hidup cacing cambuk (*trichuris trichiura*)(1)

### II.1.2.2 Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Nematoda
Kelas	: Adenophorea
Ordo	: Trichurida
Family	: Trichuridae
Genus	: <i>Trichuris</i>
Species	: <i>T.trichiura</i> (Linnaeus 1771)

### II.1.2.3 Patofisiologi

Cacing ini memasukkan kepalanya ke dalam mukosa usus hingga terjadi trauma yang menimbulkan iritasi dan peradangan mukosa usus. Pada tempat pelekatnya dapat menimbulkan perdarahan. Disamping itu cacing ini menghisap darah hospesnya sehingga dapat menyebabkan *anemia* (Surat Keputusan Menteri Kesehatan No: 424/MENKES/SK/VII, 2006:9) (1).



Gambar 5. *Trichuris trichiura* memasukkan kepalanya ke dalam mukosa usus (14)

#### II.1.2.4 Epidemiologi

*Trichuris trichiura* tersebar luas di seluruh dunia, tetapi daerah yang berprevalensi tinggi adalah daerah tropis dan subtropis, dimana kebersihan lingkungannya buruk serta iklim yang hangat dan lembab memungkinkan telur dari parasit ini mengeram di dalam tanah.(15)

Penyebaran penyakit cacingan dapat melalui terkontaminasinya tanah dengan tinja yang mengandung telur *Trichuris trichiura*, telur tumbuh dalam tanah liat yang lembab dan tanah dengan suhu optimal  $\pm 30^{\circ}\text{C}$  (Depkes R.I,2004:18) (1)

#### II.3 Tinjauan Hubungan Perilaku Murid dengan Infeksi Cacingan

Perilaku mempengaruhi terjadinya infeksi cacingan yaitu yang ditularkan lewat tanah (Peter J. Hotes, 2003 : 21) (11). Anak – anak

paling sering terserang penyakit cacingan karena biasanya jari – jari tangan dimasukkan ke dalam mulut, atau makan nasi tanpa cuci tangan dan buang air besar tidak di WC dan tidak menggunakan sabun (12).

Usaha – usaha hygiene perorangan yang meliputi :

1. Segera mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun setelah buang air besar dan air kecil, setiap sebelum makan.
2. Hindari pemakaian alat yang tidak bersih atau pemakaian bersama terhadap peralatan makan, gelas air minum, handuk, sapu tangan, dan lain-lain.
3. hindari adanya keterpaparan dariseseseorang, karena semprotan dari hidung dan mulut seperti saat batuk, bersin, tertawa atau bicara.
4. menjaga kebersihan tubuh dengan menggunakan sabun pada saat mandi.

#### **II.4 Tanda-Tanda Infeksi Cacingan**

Infeksi cacing cambuk yang ringan tidak terlalu kelihatan gejalanya. Namun bila infeksiya cukup parah, penderita akan mengalami gejala yang mirip dengan sakit diare. Bila diare ini dibiarkan berlangsung terus-menerus, anak bisa mengalami perdarahan usus menahun dan anemia (kurang darah). Ini lantaran cacing cambuk dewasa memasukkan kepalanya yang tajam ke dinding

usus besar. Sehingga timbullah kerusakan dan luka-luka. Pada kasus yang sangat parah usus besar bahkan bisa sampai keluar lewat anus. Infeksi pada tahap ini juga menyebabkan sakit perut yang parah pada anak. Gejalanya, perut kembung, mual, dan muntah.(17)

## II.5 Usaha Pencegahan

Cara pencegahan agar tidak menderita cacingan antara lain : menggunakan air bersih. Saat mengambil air menggunakan wadah yang bersih dan menyimpannya di tempat yang bersih dan tertutup. Sebelum diminum air dimasak dahulu sampai mendidih. Biasakan mencuci tangan dengan sabun sesudah BAB dan sebelum makan (13). Tidak menyiram jalanan dengan air got. Sebaiknya, bilas sayur mentah dengan air mengalir atau mencelupkannya beberapa detik ke dalam air mendidih. Juga tidak jajan di sembarang tempat, apalagi jajanan yang terbuka (14)

Menghindari cacingan juga dilakukan dengan menutup makanan yang tersaji di rumah dan jajanan di sekolah. Selain itu disarankan memakai alas kaki terutama saat bermain atau keluar rumah, jangan BAB di sembarang tempat, memotong kuku dan membersihkannya seminggu sekali, serta minum obat cacing dua kali setahun (14).

## BAB III

### PELAKSANAAN PENELITIAN

#### III.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Cross – Sectional* yang mencakup studi observasional tentang pemeriksaan telur cacing *Trichuris trichiura* pada murid kelas 1 dan 2 sekolah dasar dengan menggunakan metode Kato-katz.

#### III.2 Tempat dan Waktu Penelitian

##### III.2.1 Tempat Penelitian :

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

##### III.2.2 Waktu Penelitian :

Mulai bulan 28 Desember 2009 – 22 Januari 2010.

##### III.2.3 Tempat pengambilan sampel :

SD 281 Sanrego Kec. Kahu Kab. Bone

#### III.3 Populasi Penelitian

Populasi penelitiannya adalah siswa-siswi kelas 1 dan 2 SD 281 Sanrego Kec. Kahu Kab. Bone.

### III.4 Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

Sampel berupa tinja populasi penelitian.

### III.5 Besar Sampel

Sampel yang dibutuhkan yaitu 46 sampel.

### III.6 Kriteria sampel

Siswa-siswi SD 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone kelas 1 dan 2 yang memenuhi persyaratan penelitian dengan menandatangani surat persetujuan penelitian dan bersedia memberikan sampel tinja.

### II.7 Definisi Operasional

1. Feses/tinja adalah merupakan hasil proses pencernaan yang tidak diabsorpsi (9).
2. Cacing adalah parasit manusia dan hewan yang sifatnya merugikan (10).
3. Cacing usus adalah merupakan jenis helminth yang terdapat didalam usus dan dapat menyebabkan terjadinya infeksi (10).
4. Cacingan adalah suatu penyakit yang ditimbulkan oleh berbagai cacing yang berada dalam rongga usus yang menyebabkan terjadinya infeksi dalam tubuh manusia (24).
5. Perilaku adalah tindakan atau perbuatan perorangan dan kebiasaan yang mengabaikan hygiene perorangan (25).

6. Infeksi cacing *Trichuris trichiura* adalah terdapatnya telur cacing *Trichuris trichiura* dalam tinja anak sekolah dasar berdasarkan metode pemeriksaan Kato-katz dan diperiksa dengan menggunakan mikroskop.
7. Anak sekolah adalah anak yang sementara menuntut ilmu atau belajar mengenai pendidikan dasar.

### **III.8 Alat dan Bahan Penelitian**

#### **III.8.1 Alat penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Mikroskop, pot, aplikatori, gelas objek, selofan yang sudah direndam dalam larutan hijau malachit, prop karet.

#### **III.8.2 Bahan Penelitian :**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tinja, larutan hijau malachit (100 bagian gliserin, 1 bagian hijau malachit 3%), formalin 10%.

### III.9 Prosedur Kerja

#### III.9.1 Pengumpulan sampel

1. Melakukan pencatatan identitas pada siswa kemudian, mengajukan beberapa pertanyaan menggunakan kuisioner kepada siswa sekolah dasar mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penyakit cacing.
2. Siswa yang memenuhi kriteria sampel diberikan penjelasan lengkap (informed consent) mengenai hal apa yang akan dilakukan terhadap mereka.
3. Siswa yang memenuhi kriteria penelitian diambil sampelnya kemudian diperiksa di laboratorium dengan metode Kato-katz.

#### III.9.2 Metoda kato-katz

Nomor Kode ditulis pada gelas objek dengan spidol sesuai dengan yang tertulis di pot feces. Feces diambil dengan aplikator dan diletakkan di atas gelas objek. Feces kemudian ditutup dengan selofan yang sudah direndam dalam larutan Kato, dan feces diratakan dibawah selofan dengan tutup botol karet atau gelas objek. Sediaan dibiarkan selama 20 – 30 menit. Feces kemudian diperiksa dengan pembesaran lemah 100x

(obyektif 10x dan okuler 10x), bila diperlukan dapat dibesarkan 400x (obyektif 40x dan okuler 10x). Hasil pemeriksaan feces berupa positif atau negatif dengan melihat bentuk telur cacing *Trichuris trichiura* yang menyerupai tempayan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning – kuningan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. HASIL PENELITIAN

##### IV.1.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan 46 sampel penelitian yang terdiri atas 17 orang laki-laki (37%) dan 29 orang perempuan (63%). Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec. Kahu Kab. Bone

No.	Jeni Kelamin	Murid	
		Frekuensi	%
1.	Laki – laki	17	37
2.	Perempuan	29	63
Jumlah		46	100,0

##### IV.1.2. Infeksi cacing

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah murid yang positif terinfeksi cacing sebanyak 3 orang (6,5%) lebih rendah dibandingkan murid yang negative terinfeksi cacing sebanyak 43 orang (93,5%).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan hasil pemeriksaan cacing pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone

No.	Infeksi cacing	Murid	
		Frekuensi	%
1.	Positif	3	6,5
2.	Negatif	43	93,5
Jumlah		46	100,0

#### IV.1.3. Prilaku Murid

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah murid yang prilakunya tidak sehat lebih rendah yaitu 4 orang (8,7%) dibandingkan murid yang prilakunya sehat sebanyak 42 orang (91,3%).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan prilaku murid pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone

No.	Prilaku Murid	Murid	
		Frekuensi	%
1.	Sehat	42	91,3
2.	Tidak sehat	4	8,7
Jumlah		46	100,0

#### IV.1.4. Hubungan Infeksi Cacing dengan Prilaku Murid

Tabel 4. Distribusi hubungan antara infeksi cacing dengan prilaku murid pada siswa-siswi SD Neg. 281Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone

No	Prilaku Murid	Infeksi cacing				Jumlah	
		terinfeksi		Tidak terinfeksi			
		N	%	N	%	N	%
1	Sehat	1	2,2	41	89,2	42	100,0
2	Tidak sehat	2	4,3	2	4,3	4	100,0
Jumlah		3	6,5	43	93,5	46	100,0

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa, murid yang prilakunya tidak sehat mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) sedangkan murid yang prilakunya sehat mengalami infeksi sebanyak 1 orang (2,2%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 41 orang (89,2%).

#### IV. 2 Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh data distribusi dengan menggunakan pemeriksaan pada tinja. Penelitian ini dilaksanakan pad bulan Desember 2009 sampai dengan bulan Januari 2010 di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar sebanyak 46 sampel, 17 orang laki-

laki dan 28 orang perempuan. Penelitian berlangsung selama 23 hari yang dimulai pada tanggal 28 Desember 2009 sampai tanggal 22 Januari 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingginya angka penderita cacing *Trichuris trichiura* pada murid SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone.

Infeksi cacingan sangat mengganggu kesehatan dan bisa membuat anak mudah sakit. Umumnya cacing ini dapat mengakibatkan gangguan konsumsi, absorpsi dan metabolisme zat-zat gizi Tidak mematikan, tetapi mengganggu kesehatan tubuh manusia. Dan, akhirnya bisa menurunkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Sebab pada penderita cacingan akan mengalami kurang gizi, anemia, mengeluhkan saluran pencernaan, mengalami penurunan daya tahan tubuh, penurunan kemampuan belajar pada anak. Dan yang paling merugikan tentu saja penurunan produktivitas kerja pada orang dewasa.

Kebiasaan hidup kurang higienis menyebabkan angka terjadinya penyakit masih cukup tinggi. Infeksi parasit terutama parasit cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat. Penyakit infeksi ini bisa menyebabkan *morbiditas*. Salah satunya banyak terjadi pada anak usia anak sekolah yang berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan mereka. Infeksi cacingan yang sering adalah "*Soil*

*Transmitted Helminths*"(STH) yang merupakan infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah atau dikenal sebagai penyakit cacingan.

Berdasarkan gambaran karakteristik responden, secara persentase infeksi cacing pada anak SD 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone yang dilakukan secara mikroskopis, cara kerjanya yaitu Feces diambil dengan lidi sebesar kacang hijau, dan diletakkan di atas gelas objek. Feces kemudian ditutup dengan selofan yang sudah direndam dalam larutan Kato, dan feces diratakan dibawah selofan dengan tutup botol karet atau gelas objek. Sediaan dibiarkan selama 20 – 30 menit. Feces kemudian diperiksa dengan pembesaran lemah 100x (obyektif 10x dan okuler 10x), bila diperlukan dapat dibesarkan 400x (obyektif 40x dan okuler 10x). Hasil pemeriksaan feces berupa positif atau negatif dengan melihat bentuk telur cacing *Trichuris trichiura* yang menyerupai tempayan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning – kuningan.

Positif yang terinfeksi cacing sebanyak 3 orang (6,5%),ditandai dengan ditemukannya telur cacing *Trichuris trichiura* berbentuk seperti tempayan dengan semacam penonjolan yang jernih pada kedua kutub. Kulit telur bagian luar berwarna kekuning – kuningan seperti yang terlihat pada gambar 2. Sedangkan yang negatif terinfeksi cacing sebanyak 43 orang (93,5%). Pada hasil pemeriksaan tersebut positif

yang terinfeksi cacing lebih kecil dibandingkan yang negatif, ini disebabkan karena tingginya tingkat kepedulian masyarakat yang peduli akan kebersihan diri dan lingkungan.

Epidemiologi *Trichuris trichiura* terutama di daerah pedesaan, frekuensinya antara 30-90%. Angka investasi tertinggi ditemukan pada anak-anak (4). Pada penelitian di daerah ini ditemukan telur cacing *Trichuris trichiura* sebanyak 6,5%, karena hasil positif yang ditemukan <30% maka dapat disimpulkan daerah ini bukan daerah endemik *Trichuris trichiura*.

Bila pemeriksaan tinja dilakukan secara sampling dan hasil pemeriksaan tinja menunjukkan prevalensi 30% atau lebih, dilakukan pengobatan massal, sebaliknya bila prevalensi kurang dari 30%, maka dilakukan pemeriksaan tinja secara menyeluruh (total screening). Apabila hasil pemeriksaan total screening menunjukkan prevalensi di atas 30%, maka harus dilakukan pengobatan massal. Apabila prevalensi kurang dari 30%, maka lakukan pengobatan selektif, yaitu yang positif saja (surat keputusan Menteri Kesehatan nomor 424/MENKES/SK/VI/2006).

Menurut Hendrik L. Blum yang dikutip Soekidjo Notoadmodjo

(1997:146) masalah kesehatan adalah suatu masalah yang sangat kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan itu sendiri.

Demikian pula pemecahan masalah kesehatannya sendiri, tetapi harus dilihat dari seluruh segi yang ada pengaruhnya terhadap masalah "sehat-sakit" atau kesehatan tersebut. Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi, baik individu, kelompok, maupun masyarakat secara ringkas sebagai berikut:

- 1). Lingkungan yaitu karakter fisik alamiah dari lingkungan seperti iklim, keadaan tanah, dan *topografi* berhubungan langsung dengan kesehatan sebagaimana halnya interaksi ekonomi, budaya, dan kekuatan-kekuatan lain yang mempunyai andil dalam keadaan sehat.
- 2). Perilaku yaitu perilaku perorangan dan kebiasaan yang mengabaikan higiene perorangan.
- 3). Keturunan atau pengaruh faktor genetik adalah sifat alami didalam diri seseorang yang dianggap mempunyai pengaruh primer dan juga sebagai penyebab penyakit.

- 4). Pelayanan kesehatan termasuk pelayanan kesehatan masyarakat dilaksanakan oleh unit pelayanan kesehatan dan pembinaan kesehatan lingkungan.

### **Faktor Higiene Perorangan**

- 1) Kebiasaan memakai alas kaki

Pembinaan kesehatan anak dapat dilakukan oleh petugas kesehatan, ayah, ibu, saudara, anggota keluarga anak itu serta anak itu sendiri. Anak harus menjaga kesehatannya sendiri salah satunya membiasakan memakai alas/sandal (Departemen Kesehatan R.I, 1990:61).

- 2) Kebiasaan mencuci tangan

Anak-anak paling sering terserang penyakit cacingan karena biasanya jari-jari tangan mereka dimasukkan ke dalam mulut, atau makan nasi tanpa cuci tangan, namun demikian sesekali orang dewasa juga perutnya terdapat cacing. Salah satu cacing yang paling sering ditemui ialah cacing cambuk (E.Oswari, 1991:53).

- 3) Kebiasaan memotong kuku

Menurut Departemen Kesehatan R.I (2001:100) usaha pencegahan penyakit cacingan antara lain: menjaga kebersihan badan, kebersihan lingkungan dengan baik, makanan dan minuman yang

baik dan bersih, memakai alas kaki, membuang air besar di jamban (kakus), memelihara kebersihan diri dengan baik seperti memotong kuku dan mencuci tangan sebelum makan. Kebersihan perorangan penting untuk pencegahan. Kuku sebaiknya selalu dipotong pendek untuk menghindari penularan cacing dari tangan ke mulut (Srisasi Gandahusada, 2000:30).

#### 4) Kebiasaan makan

Demikian juga kebiasaan makan masyarakat, menyebabkan terjadinya penularan penyakit cacing tertentu. Misalnya, kebiasaan makan secara mentah atau setengah matang, ikan, kerang, daging dan sayuran. Bila dalam makanan tersebut terdapat *kista* atau *larva* cacing, maka siklus hidup cacingnya menjadi lengkap, sehingga terjadi infeksi pada manusia (Indan Entjang, 2003:229).

Berdasarkan tabel distribusi hubungan infeksi cacing dengan perilaku murid pada murid SD Negeri 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone yang diperoleh dengan pengisian kuisioner didapatkan murid yang perilakunya tidak sehat mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) sedangkan murid yang perilakunya sehat mengalami infeksi sebanyak 1 orang (2,2%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 41 orang

(89,2%). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tidak sehat perilaku murid maka semakin tinggi resiko terinfeksi cacing.

Usaha – usaha yang dapat dilakukan untuk terus mencegah infeksi cacingan ialah dengan kebersihan perorangan yang meliputi (12)

1. Segera mencuci tangan dengan menggunakan air dan sabun setelah buang air besar dan air kecil, setiap sebelum makan.
2. Hindari pemakaian alat yang tidak bersih atau pemakaian bersama terhadap peralatan makan, gelas air minum, handuk, sapu tangan, dan lain-lain.
3. hindari adanya keterpaparan dari seseorang, karena semprotan dari hidung dan mulut seperti saat batuk, bersin, tertawa atau bicara.
4. menjaga kebersihan tubuh dengan menggunakan sabun pada saat mandi.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa yang positif terinfeksi cacing *Trichuris trichiura* pada murid SD 281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone adalah 3 murid (6,5%). Hubungan antara infeksi cacing dengan perilaku murid pada siswa-siswi SD Neg. 281 Sanrego Kec.Kahu Kab.Bone melalui kuisioner yang dibagikan adalah murid yang perilakunya tidak sehat mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 2 orang (4,3%) sedangkan murid yang perilakunya sehat mengalami infeksi sebanyak 1 orang (2,2%) dan yang tidak mengalami infeksi sebanyak 41 orang (89,2%).

Dari gambaran epidemiologi *Trichuris trichiura* hasil positif yang ditemukan <30% maka dapat disimpulkan daerah ini bukan daerah endemik *Trichuris trichiura*.

#### V.2 Saran

Diperlukan sarana hidup yang lebih baik, perilaku hidup yang sehat serta kebersihan lingkungan dan kebersihan perorangan perlu ditingkatkan untuk pemberantasan dan pengendalian cacingan

## DAFTAR PUSTAKA

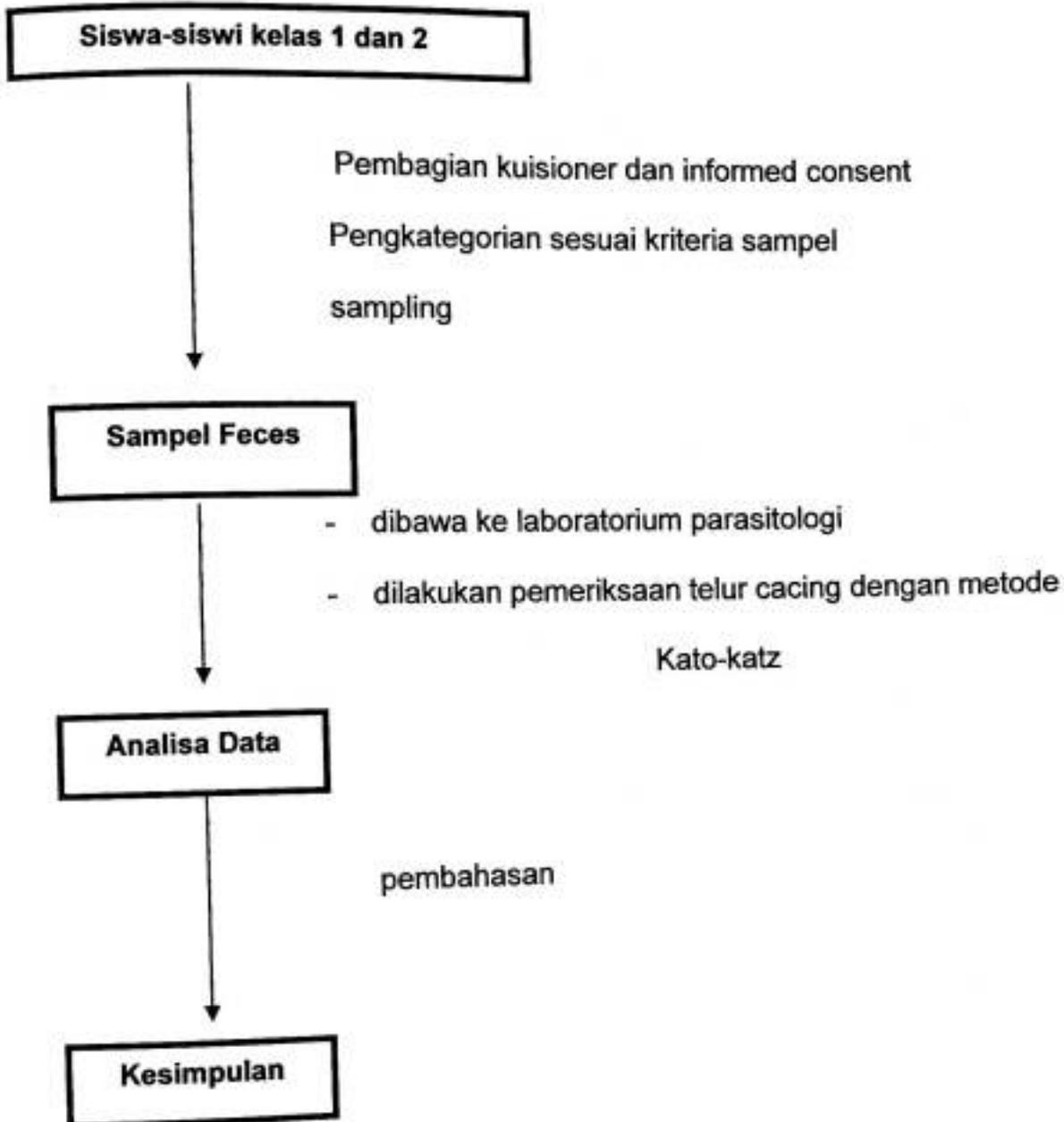
1. Yulianto, E. *Hubungan Higiene sanitasi dengan kejadian penyakit Cacingan pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Rowosari 01 Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. Laporan Penelitian. Universitas Negeri Semarang; Semarang. 2007
2. Ompusunggu, S. *Perbandingan Sensitifitas beberapa Metoda Pemeriksaan Tinja Manusia terhadap Telur Cacing Usus*. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian Penyakit Menular, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI: Jakarta. 1999
3. Oeswari, E. *Penyakit dan Penanggulangannya*. PT.Gramedia Pustaka Utama: Jakarta. 1991. h. 53.
4. Onggowaluyo, J. S. *Parasitologi Medik I*. EGC: Jakarta. 2001
5. Soedarto. *Helmintologi Kedokteran*. EGC: Jakarta. 1995
6. Prasetya, L. *Pengaruh Program Pemberantasan Kecacingan Terhadap Perilaku Orang Tua Murid SD di Kelurahan Pisangan baru*. 1993.
7. Sefya. *Jangan Sepelekan Cacingan*. UNAIR. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Available from <http://archive.kaskus.us/thread/2562821/0/jangan-sepelekan-cacingan>
8. Cromton DWT dan Savioli L. *Intestinal Parasitic Infection and Urbanization*. Bull WHO 1993, 71 :1-7
9. Gandahusada srisari. *Parasitologi Kedokteran*. Fakultas Kedokteran UI. Jakarta. 1998. h. 8-30.
10. Bernadus S. *Helminthologi Kedokteran*. Buku 2. Prestasi Pustaka. 1995. h. 6.

11. Sundoyo Pitomo. *Kebutuhan Dasar Kelompok Berpenghasilan rendah di Kota Jakarta*. Dalam : Sumardi M, DE Hans, Penyunting. *Kemiskinan dan Kebutuhan Pokok* edisi 1. rajawali. Jakarta. 1992. h. 1-10.
12. Ismid I, Margono S. *Kebersihan pribadi, sanitasi lingkungan dan status gizi anak sekolah yang menderita Askariasis*. *Maj. Parasitologi Indonesia*. 1989. h. 97-102
13. Dew. *Cacingan Turunkan Kualitas Hidup, Akibatkan Anemia dan Kebodohan*. 2006 [diakses 12 Maret 2009] Available from <http://www.smallcrab.com/anak-anak/224-cacingan-turunkan-kualitas-hidup-akibatkan-anemia-dan-kebodohan>
14. Intisari. *mengintip ulah cacing perut oh, serem*. Departemen Kesehatan Indonesia. Jakarta. 2005 [diakses 12 Maret 2009]. Available from <http://www.kaskus.us/showthread.php?t=2980465>
15. Medica store. *Tikuriasis (Infeksi Cacing Cambuk Usus)*. [diakses 12 Maret 2009]. Available from [http://google.com/Trikuriasis\\_Infeksi\\_cacing\\_cambuk\\_usus](http://google.com/Trikuriasis_Infeksi_cacing_cambuk_usus)
16. Kikil. *Indonesian Community Channe. Cacing berbahaya yang hidup di usus manusia*. 2009 [diakses 12 Maret 2009]. Available from <http://google.com/thread-9593>
17. Mom&Kiddie. *cacingan bias bikin anak kurang darah*. 2008 [diakses 12 Maret 2009]. Available from <http://google.com/lifestyle.okezone.com/cacingan-bisa-bikin-anak-kurang-darah>
18. Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor: 424/MENKES/SK/VI/2006 *Pedoman Pengendalian Cacingan*. Jakarta: Departemen Kesehatan. 2006.

19. Departemen Kesehatan R.I. *Materi Pelatihan Dokter Kecil*. Jakarta: Depkes.R.I.1990.
20. Oeswari. E. *Penyakit dan Penanggulangannya*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.1991.
21. Entjang Indan. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.2000.
22. Notoatmodjo Soekidjo. *Metode Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.2002.
23. <http://www.google.co.id/imglanding?q=gambar+cacing+cambuk&um=1&hl=id&client=firefox-a&sa=X&rls=org.mozilla:en->
24. Samsul. *Cacingan Membuat Anak tidak Cerdas*. [serial on internet]. 2007 [29 Desember 2009]; [1 screen]. Available from : [http://www.google.com/cacingan Membuat Anak tidak Cerdas/](http://www.google.com/cacingan%20Membuat%20Anak%20tidak%20Cerdas/)
25. Sidik Wasito. *Sejarah dan Prinsip-Prinsip Sanitasi*. Jakarta. 1973.
26. <http://www.google.co.id/imglanding?q=jtptunimus-gdl-jokosetion-5315-2->
27. Kementrian kesehatan Republik Indonesia. *Penyakit cacingan masih dianggap sepele* .[diakses 28 Oktober 2010]. <http://www.google.co.id/1135-penyakit-kecacaingan-masih-dianggap-sepele.html>
28. Pelita. *Waspada cacingan pada anak*. [diakses 28 Oktober 2010]. <http://kompas.com/kompas-cetak/0011/29/IPTEK/wasp10.htm>

## Lampiran I

### Skema Penelitian



## LAMPIRAN II

Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan

**Informed Consent**

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Telah memperoleh penjelasan dan dapat memahami maksud dan tujuan penelitian tersebut, tentang " Pemeriksaan Telur *Trichuris trichiura* pada murid kelas 1 dan 2 SD Neg.281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone dengan metode Kato-katz".

Dengan ini saya menyatakan **setuju** dan bersedia ikut berpartisipasi sebagai subyek dalam penelitian tersebut sesuai dengan tahap-tahap kegiatan dan lamanya waktu penelitian. Jenis pemeriksaan meliputi pengambilan sampel tinja kurang lebih 1 gr.

Jika dalam pelaksanaan penelitian terjadi peristiwa/masalah yang menimbulkan pertentangan, maka akan diselesaikan secara mufakat.

Surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dalam keadaan sehat jasmani dan rohani serta tanpa adanya tekanan atau paksaan dari pihak lain, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bone, 2009

Mengetahui :

Responden

Peneliti

**NURMI**

Nama

Saksi I : .....

Saksi II : .....

\_\_\_\_\_  
Tanda Tangan

.....

.....

## LAMPIRAN III

### Kuesioner Penelitian

Judul " Pemeriksaan Telur *Trichuris trichiura* pada Murid kelas 1 dan 2 SD Neg.281 Sanrego Kecamatan Kahu Kabupaten Bone dengan metode Kato-katz."

#### 1. Identitas Responden

- a) Kode sampel :
- b) Nama :
- c) Tempat tanggal lahir :
- d) jenis kelamin
- e) kelas :
- f) umur :
- g) nama orang tua :
- h) pekerjaan orang tua :
- i) pendidikan orang tua :
- j) alamat :

## **2. Prilaku murid**

a. Apakah setiap mau makan selalu mencuci tangan terlebih dahulu?

1. ya
2. tidak
3. kadang-kadang

b. Bagaimana cara mencuci tangannya?

1. mencuci tangan dengan sabun
2. mencuci tangan tanpa sabun
3. tidak mencuci tangan

c. Kalau jajan, apakah mencuci tangan terlebih dahulu?

1. ya
2. tidak
3. kadang-kadang

d. Di manakah kamu biasanya jajan?

1. di kantin sekolah
2. di kantin luar sekolah
3. di sembarang tempat

e. Apakah setelah melakukan kegiatan olahraga langsung mencuci tangan?

1. ya

2. tidak

3.kadang-kadang

f. Apakah setelah bermain langsung mencuci tangan?

1. ya

2. tidak

3.kadang-kadang

g. Apakah setelah buang air besar selalu mencuci tangan?

1. ya

2. tidak

3.kadang-kadang

h. bagaimanakah kamu mencuci tangan setelah buang air besar?

1.mencuci tangan dengan sabun

2.mencuci tangan tanpa sabun

3.tidak mencuci tangan

i. Apakah kamu selalu menjaga kebersihan kuku?

1. Ya
2. Tidak
3. kadang-kadang

j. Berapa kali kamu memotong kuku ?

1. seminggu 2 kali
2. seminggu sekali
3. 2 minggu sekali

k. apakah kalau kamu keluar rumah menggunakan alas kaki?

1. selalu
2. kadang-kadang
3. tidak pernah

l. Apakah kamu sering bermain di tanah/pasir?

1. selalu
2. kadang-kadang
3. tidak pernah

m. Apakah kamu pernah cacingan?

1. selalu
2. kadang-kadang
3. tidak pernah

n. Apakah pernah minum obat anti cacing?

1. Ya
2. tidak

### LAMPIRAN III

### HASIL PENELITIAN

#### 1. Tabel hasil pemeriksaan

no	Kode sampel	Telur cacing <i>Trichuris trichiura</i>
1	003	Negatif
2	004	Negatif
3	005	Negatif
4	006	Negatif
5	007	Negatif
6	009	Negatif
7	011	Negatif
8	013	Negatif
9	015	Negatif
10	017	Negatif
11	018	Positif
12	019	Negatif
13	020	Negatif
14	022	Negatif
15	024	Negatif
16	028	Negatif
17	030	Positif

18	031	Negatif
19	034	Negatif
20	036	Negatif
21	038	Negatif
22	040	Negatif
23	041	Negatif
24	043	Negatif
25	044	Negatif
26	045	Negatif
27	046	Negatif
28	047	Negatif
29	048	Negatif
30	050	Negatif
31	051	Negatif
32	052	Negatif
33	053	Negatif
34	054	Negatif
35	055	Positif
36	056	Negatif
37	058	Negatif
38	060	Negatif

39	13	Negatif
40	15	Negatif
41	22	Negatif
42	A	Negatif
43	B	Negatif
44	C	Negatif
45	K	Negatif
46	M	Negatif

## 2. Tabel jenis kelamin

no	Kode sampel	Jenis kelamin
1	003	perempuan
2	004	Laki-laki
3	005	perempuan
4	006	perempuan
5	007	Laki-laki
6	009	perempuan
7	011	perempuan
8	013	perempuan
9	015	Laki-laki
10	017	perempuan
11	018	perempuan
12	019	perempuan
13	020	perempuan
14	022	perempuan
15	024	Laki-laki
16	028	Laki-laki
17	030	perempuan
18	031	perempuan
19	034	perempuan
20	036	Laki-laki

21	038	Laki-laki
22	040	perempuan
23	041	perempuan
24	043	Laki-laki
25	044	perempuan
26	045	Laki-laki
27	046	Laki-laki
28	047	Laki-laki
29	048	perempuan
30	050	perempuan
31	051	perempuan
32	052	perempuan
33	053	Laki-laki
34	054	perempuan
35	055	perempuan
36	056	perempuan
37	058	perempuan
38	060	Laki-laki
39	13	perempuan
40	15	Laki-laki
41	22	perempuan
42	A	Laki-laki

43	B	Laki-laki
44	C	perempuan
45	K	Laki-laki
46	M	perempuan

### 3. Tabel perilaku murid

no	Kode sampel	Prilaku murid
1	003	sehat
2	004	sehat
3	005	sehat
4	006	sehat
5	007	sehat
6	009	sehat
7	011	sehat
8	013	sehat
9	015	sehat
10	017	sehat
11	018	Tidak sehat
12	019	sehat
13	020	sehat
14	022	sehat
15	024	sehat
16	028	sehat
17	030	Tidak sehat
18	031	sehat
19	034	sehat
20	036	sehat

21	038	sehat
22	040	sehat
23	041	sehat
24	043	sehat
25	044	sehat
26	045	sehat
27	046	sehat
28	047	sehat
29	048	sehat
30	050	sehat
31	051	sehat
32	052	sehat
33	053	sehat
34	054	sehat
35	055	sehat
36	056	sehat
37	058	sehat
38	060	sehat
39	13	sehat
40	15	sehat
41	22	sehat
42	A	Tidak sehat

43	B	sehat
44	C	sehat
45	K	sehat
46	M	Tidak sehat