



# PROSIDING

SEMINAR NASIONAL  
BIDANG ILMU MIPA  
(SEMIRATA BKS-PTN B) 2011



**"OPTIMALISASI ENERGI UNTUK KEMAKMURAN NEGERI"**

Banjarmasin, 9-10 Mei 2011



ISBN 978-6-0298-9161-4



# SERTIFIKAT

**BADAN KERJASAMA PERGURUAN TINGGI NEGERI WILAYAH BARAT (BKS PTN-B)  
BIDANG ILMU MIPA**

DIBERIKAN KEPADA :

**MADES FIFENDY**

SEBAGAI :

**PEMAKALAH**

**PADA KEGIATAN  
SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU MIPA**

**TEMA :  
"OPTIMALISASI ENERGI UNTUK KEMAKMURAN NEGERI"**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
A Hotel Banjarmasin, 9-10 Mei 2011**



**BKS PTN Barat  
Koordinator Bidang Ilmu MIPA,**

**Prof. Dr. H. Emriadi, MS  
NIP. 19620409 198703 1 003**

**Ketua Pelaksana,**

**Dr. Suryajaya  
NIP. 19730920 199803 1 001**



**SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU MIPA (SEMIRATA BKS-PTN B) 2011**

**PROSISING SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU MIPA  
(SEMIRATA BKS-PTN B) 2011**

**Editor:**

**Dr. Suryajaya (Universitas Lambung Mangkurat)**

**Dr. Badruzsaufari (Universitas Lambung Mangkurat)**

**Cover design dan Layout: Ori Minarto**

**Publisher:**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Universitas Lambung Mangkurat**

**Jl. Jend. A. Yani Km 36 Banjarbaru**

**Telephone: 0511-4773112**

**Fax: 0511-4773112**

**ISBN: 978-6-0298-9161-4**

**Copyright@2011 oleh Universitas Lambung Mangkurat**

**Printed di Banjarmasin, Kalimantan Selatan**

## ***SEMINAR DAN RAPAT TAHUNAN BIDANG ILMU MIPA (SEMIRATA BKS-PTN B) 2011***

### **KATA PENGANTAR**

Seminar dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu MIPA Badan Kerjasama PTN Wilayah Barat (SEMIRATA BKS-PTN B) Tahun 2011, dilaksanakan di FMIPA Universitas Lambung Mangkurat dengan Tema **„Optimalisasi Energi untuk Kemakmuran Negeri”**, yang akan dihadiri oleh Peneliti/Dosen dari Perguruan tinggi yang ada di Wilayan Indonesia Bagian Barat dan beberapa Universitas lainnya. Seminar tersebut dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2011 di Banjarmasin. Bidang yang mengikuti Seminar adalah Energi, Fisika, Kimia, Biologi, Matematika dan Pendidikan. Selain pemaparan oral juga disampaikan poster.

## DAFTAR ISI

1. HUBUNGAN PERSEPSI SISWA BERASRAMA (BOARDING) DI MA ATTAQWA PUSAT PUTRA BEKASI TENTANG KREATIVITAS GURU DENGAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI (Dra. Suriyatin, M.Si., Dr.rer.nat. Apriliana L.F., M.Ed, Jamila Afnita, Novyanti Purwarini)
2. PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN KIMIA DI KELAS RSBI (Prof. Dr. Ellizar, M.Pd, Monika Primasari, dan Fitria Sari)
3. MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TWO STAY-TWO STRAY MELALUI KEGIATAN LESSON STUDY PADA MATAKULIAH FISIKA MATEMATIKA II (I Made Astra)
4. PROFIL BERPIKIR SISWA AUTIS *HIGHT FUNCTIONONG* DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA RUTIN (Kamid)
5. ANALISIS PROSES PEMBELAJARAN KIMIA DI SMA NEGERI KOTA PADANG (Latisma Dj.)
6. MENINGKAT LEVEL BERPIKIR DAN MOTIVASI SISWA DALAM BELAJAR GEOMETRI MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS TEORI VAN HIELE (Dr. M. Ikhsan, M.Pd.)
7. HUBUNGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* DENGAN KONDISI SOSIAL ORANGTUA MURID KELAS I SDN NO.23 KOTO MANDAKEK DESA PAUH TIMUR PARIAMAN (Drs. Mades Fifendy, M.Biomed. Dian Novita Sari, S.Si.)
8. RESPON MAHASISWA TERHADAP LKM UNTUK STRATEGI BELAJAR DENGAN *MIND MAP* DALAM PEMBELAJARAN TAKSONOMI TUMBUHAN TINGKAT RENDAH (Muhyiatul Fadilah, Rahmawati D)
9. DIFFUSION OF INNOVATION ANALYSIS FOR KTSP CURRICULUM IN MATHEMATICS EDUCATION (Makmuri)
10. KOMIK KIMIA: SEBUAH ALTERNATIF BAHAN AJAR PENDUKUNG DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (Maria Paristiowati, Rukaesih Ahmad, Irma Rahmawati)
11. MEMBUKTIKAN TEOREMA PADA TEORI GRAPH BERBASIS PENGAJUAN MASALAH SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN BERFIKIR KREATIF MAHASISWA FMIPA MATEMATIKA UNIMED (Mulyono)

**HUBUNGAN INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS*  
DENGAN KONDISI SOSIAL ORANGTUA MURID KELAS I  
SDN NO.23 KOTO MANDAKEK DESA PAUH TIMUR PARIAMAN**

**Drs. Mades Fifendy, M.Biomed.  
Dian Novita Sari, S.Si.**

**ABSTRAK**

Infeksi *Soil Transmitted Helminths* merupakan masalah kesehatan yang masih banyak dijumpai di Indonesia. Faktor-faktor yang mempengaruhi infeksi STH di Indonesia antara lain: iklim tropis dengan kelembaban tinggi, tingkat pendidikan masyarakat yang rendah, sanitasi lingkungan dan higiene perorangan, umur dan pencemaran lingkungan oleh faeses. Tujuan untuk mengetahui hubungan infeksi STH dengan kondisi sosial orangtua pada murid kelas I SDN No.23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan cross sectional untuk melihat tingkat infeksi STH dan hubungan tingkat infeksi STH dengan kondisi sosial orangtua murid kelas I SDN No.23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman yang berjumlah 30 orang. Data dikumpulkan dalam bentuk tabulasi data dan dianalisis dengan menggunakan uji Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat infeksi STH pada murid kelas I sehingga menimbulkan penyakit cacingan dengan frekuensi dan persentase sebesar 90%. Frekuensi dan persentase infeksi STH tertinggi adalah *Ascaris lumbricoides*. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan antara kondisi sosial orangtua dengan infeksi STH. Kondisi sosial ini meliputi tingkat pendidikan orangtua, pekerjaan orangtua, penghasilan orangtua, kebiasaan anak defekasi, kebiasaan menggunting kuku, kebiasaan anak menghisap dan menggigit jari tangan. Tidak terdapat hubungan antara infeksi STH dengan tempat defekasi di WC/jamban keluarga dan kebiasaan memakai alas kaki bila keluar rumah.

Keyword : *Soil Transmitted Helmint. Sosial Ekonomi.*

**PENDAHULUAN**

Saat ini masih banyak masalah kesehatan yang dijumpai dalam masyarakat, salah satunya adalah infeksi cacing usus yang ditularkan melalui tanah yang disebut *Soil Transmitted Helminths*. Hal ini dikarenakan Indonesia adalah negara yang beriklim tropis dengan kelembaban tinggi yang merupakan lingkungan yang baik bagi perkembangan cacing tersebut. Indonesia juga merupakan negara agraris dengan tingkat sosial ekonomi, tingkat pendidikan, keadaan sanitasi dan higienitas lingkungan masyarakat yang masih sangat rendah sehingga infeksi cacing usus ini memiliki prevalensi infeksi yang tinggi (Rasmaliah, 2001: 1).

Di Indonesia ada 5 spesies cacing yang sering menginfeksi manusia yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) dan *Strongyloides stercoralis* (Gandahusada, 2003: 8). Hasil penelitian yang dilakukan Departemen kesehatan RI pada tahun 2002 di sepuluh lokasi yang tersebar di sepuluh propinsi, infeksi cacing usus merupakan infeksi kronik yang paling banyak

menyerang anak-anak terutama pada usia sekolah dasar (DepKes RI, 2006: 1). Tingkat prevalensi infeksi cacing usus berkisar 60-90 % antara lain disebabkan perilaku masyarakat yang kurang memahami higienitas dan sanitasi lingkungan. Cacingan sering terjadi pada anak-anak karena umumnya mereka belum mengerti tentang higienitas, khususnya kelompok yang memiliki kebiasaan defekasi di saluran air terbuka dan di sekitar halaman rumah (tanah), makan tanpa cuci tangan serta bermain di tanah yang tercemar oleh telur cacing tanpa menggunakan alas kaki atau sandal (Sekartini, 2002: 2).

Desa Pauh Timur terdapat SDN NO.23 Koto Mandakek, daerahnya dikelilingi oleh tumbuhan nipah, parit-parit (banda) dan memiliki tanah yang gembur dengan kelembaban tinggi, yang merupakan lingkungan cukup yang baik untuk perkembangan telur cacing menjadi infeksiif dan perkembangbiakan larva cacing usus. Mata pencaharian masyarakat sekitar pada umumnya petani dan nelayan. Masyarakat masih memiliki kebiasaan berdefekasi di tanah (kebun nipah), parit (banda) di depan rumah, mandi, mencuci piring dan pakaian di parit (banda) di depan rumah.

Penelitian ini dilakukan pada murid kelas I SDN No. 23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman. Umumnya murid kelas I ini berusia 6 tahun, yang merupakan usia beresiko tinggi untuk terinfeksi oleh *Soil Transmitted Helminths*.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional untuk mendapatkan jumlah kasus dan mengkaji Analisis Hubungannya dengan variabel lain.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2008 di SDN No. 23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman. Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Fisiologi Hewan FMIPA Universitas Negeri Padang.

Sampel pada penelitian ini adalah Murid kelas I SDN No. 23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman yang berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel faeses dilakukan secara bertahap, selanjutnya botol film yang berisi faeses dibawa ke Laboratorium Fisiologi Hewan FMIPA UNP untuk diperiksa dengan menggunakan metoda pemeriksaan secara langsung (*direct smear*). Pemeriksaan faeses ini dilakukan untuk mengetahui adanya telur cacing.

Untuk menentukan Frekuensi dan Persentase tiap spesies cacing digunakan rumus :

$$\frac{\text{jumlah sampel positif telur 1 jenis cacing}}{\text{jumlah sampel yang diperiksa}} \times 100$$

(DepKes RI, 2006: 9)

untuk menentukan Analisis Hubungan Muridvariabel digunakan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{\{(O - E) - 1/2\}^2}{E}$$

keterangan:

O = Nilai yang didapat

E = Nilai yang dicari

X<sup>2</sup> = Chi-square

untuk menentukan nilai E dapat digunakan rumus:

$$E = \frac{\text{jumlah baris}}{\text{total}} \times \text{jumlah kolom}$$

(Sutrisna, 2000: 45)

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Frekuensi dan Persentase infeksi *Soil Transmitted helminths* (STH) pada murid kelas I SDN No. 23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman.

Jumlah Sampel	I N F E K S I									
	STH		<i>A.lumbricoides</i>		<i>T.trichiura</i>		Cacing Tambang		<i>S.stercoralis</i>	
	+	%	+	%	+	%	+	%	+	%
30	27	90	26	96,29	8	29,62	4	14,81	0	0

Tabel 2. Frekuensi dan Persentase 27 Murid yang Terinfeksi STH.

Macam Infeksi	Species	+	%
1 jenis cacing	<i>A. lumbricoides</i>	16	59,25
	<i>T. trichiura</i>	1	3,70
2 jenis cacing	<i>A.lumbricoides</i> + <i>T.trichiura</i>	6	22,22
	<i>A.lumbricoides</i> +Cacing tambang	3	11,11
3 jenis cacing	<i>A.lumbricoides</i> + <i>T.trichiura</i> +Cacing tambang	1	3,70

Hasil pemeriksaan faeses yang ditemukan 27 murid (90%) positif yang terinfeksi STH, sedangkan yang tidak terinfeksi sebanyak 3 murid (10%). Dari 27 murid yang terinfeksi STH ternyata 26 murid terinfeksi dengan *A.lumbricoides* (96,29%), 8 murid terinfeksi *T.trichiura* (29,62%), 4 murid terinfeksi dengan cacing tambang (14,81%) dan tidak ada murid yang terinfeksi *S. stercoralis*. Berdasarkan tabel 2 terdapat murid yang terinfeksi dengan dua jenis cacing dan ada murid yang terinfeksi dengan tiga jenis cacing dan infeksi tertinggi adalah infeksi *Ascaris lumbricoides* sebesar 59,25%.

Tabel 3. Frekuensi dan Persentase infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) berdasarkan Jenis Kelamin Murid.

Jenis kelamin	N	+	%	-	%
Laki-laki	17	16	94,12	1	5,88
Perempuan	13	11	84,62	2	15,38

Berdasarkan Tabel 3. didapatkan infeksi STH pada murid laki-laki sebesar 94,12% dan pada murid perempuan sebesar 84,62%. Berdasarkan hasil uji chi-square menunjukkan tidak terdapat perbedaan infeksi STH yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara murid laki-laki dan murid perempuan.

Murid yang terinfeksi STH didapatkan pada pendidikan orangtua terbanyak adalah pendidikan sampai dengan SLTP sebanyak 14 orang (51,86%) pada ayah dan 19 orang (70,36%) pada ibu. Pendidikan orangtua diatas SLTP didapatkan murid yang terinfeksi STH adalah 13 orang (48,15%) pada ayah dan 8 orang (29,63%) sedangkan murid yang tidak terinfeksi STH 3 orang (11,11%) terdapat pada kedua orangtua. Hasil uji Chi-square pada menunjukkan terdapat perbedaan infeksi yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan orang tua tingkat pendidikan sampai dengan SLTP dengan orangtua yang tingkat pendidikan diatas SLTP.

Infeksi STH pada murid yang orangtua bekerja sebagai petani dan nelayan sebanyak 13 orang (48,15%), wiraswasta sebanyak 22 orang (81,48%) dan ibu rumah tangga sebanyak 19 orang (70,37%) serta 1 orang murid yang tidak terinfeksi STH. Pada murid yang tidak terinfeksi yakni pada kedua orangtua yang memiliki pekerjaan sebagai pegawai sebanyak 5 orang (18,51%). Hasil uji Chi-square menunjukkan terdapat perbedaan infeksi

STH yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara orangtua yang petani dan nelayan dengan bukan petani dan nelayan.

Murid yang terinfeksi STH terdapat pada penghasilan kedua orangtua terbanyak adalah < Rp 400.000,00 sebanyak 17 orang (62,96%). Pada orangtua yang berpenghasilan > Rp 400.000,00 sebanyak 10 orang (36,03%) STH, serta didapatkan 3 orang (11,11%) murid yang tidak terinfeksi STH. Hasil uji Chi-square menunjukkan terdapat perbedaan infeksi yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara penghasilan orangtua < Rp 400.000,00 dengan penghasilan orangtua > Rp 400.000,00.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Tingkat Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH).**

Berdasarkan hasil pemeriksaan feses, didapatkan Frekuensi dan Persentase infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada murid SDN No.23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman sebesar 90%. Hal ini menunjukkan masih tingginya Frekuensi dan Persentase infeksi *Soil Transmitted Helminths* yang mungkin disebabkan sanitasi lingkungan dan kebersihan perorangan yang buruk, kebiasaan buang air besar disembarang tempat. Dari murid yang terinfeksi, terdapat 83,33% dengan *Ascaris lumbricoides*, 20% dengan *Trichuris trichiura* dan 10% dengan cacing tambang. Infeksi tertinggi adalah *Ascaris lumbricoides* yang diikuti oleh *Trichuris trichiura*, cacing tambang dan tidak didapatkan infeksi *Strongyloides stercoralis*. Infeksi *Strongyloides stercoralis* tidak ditemukan pada murid. Menurut Gandahusada (2003: 25) bahwa biasanya *S. stercoralis* ini menyerang orang dewasa yang dipengaruhi oleh sifat pekerjaan yakni sering mengolah tanah perkebunan. Tingginya infeksi *A. lumbricoides* pada murid kelas I SDN NO.23 Koto Mandakek disebabkan murid sering bermain tanah seperti bermain kelereng dan bermain bola tanpa menggunakan alas kaki, baik dilingkungan sekolah maupun di sekitar tempat tinggal mereka, sehingga memungkinkan sering kontak dengan tanah yang terkontaminasi oleh faeses dan terdapat kemungkinan murid untuk terinfeksi *A.lumbricoides*. Menurut Rampengan (1995: 218) bahwa cara penularan *A.lumbricoides* pada manusia adalah terkontaminasi melalui kontak dengan tanah yang tercemar feses manusia. Tingginya *A.lumbricoides* ini juga dapat disebabkan oleh masyarakat yang masih berdefekasi di tanah

(Kebun nipah) dan di parit-parit (banda) yang terdapat di sekitar rumah. Gandahusada (2003) mengatakan bahwa kebiasaan berdefekasi di sekitar rumah dan makan tanpa cuci tangan maka murid dapat terinfeksi cacing terus menerus.

Infeksi *T.trichiura* didapatkan relatif kecil dibanding oleh infeksi *A.lumbricoides* (Tabel 1). Relatif kecilnya infeksi ini pada murid kelas I SDn NO.23 Koto Mandakek disebabkan karena di Desa Pauh Timur daerah terbuka sehingga sinar matahari langsung menyinari permukaan tanah. Menurut Rampengan (1995: 288) telur *T.trichiura* kurang resisten terhadap sinar matahari dibandingkan dengan telur *A.lumbricoides*. Telur ini tidak tahan terhadap tanah kering, panas dan dingin.

Rendahnya infeksi oleh cacing tambang pada murid kelas I SDN NO.23 Koto Mandakek disebabkan pada daerah ini lingkungan kurang memenuhi persyaratan perkembangan larva dari cacing tambang. Larva yang infektif dari cacing tambang kurang resisten dan hanya dapat hidup pada tanah tertentu. Pada umumnya larva cacing tambang sangat aktif dengan cepat menghabiskan makanan cadangannya dan mati dalam waktu 6 minggu. pengeringan juga dapat memusnahkan larva ini. Larva cacing tambang hanya dapat hidup pada tempat yang teduh seperti tanah berpasir atau tanah liat dan tanah lumpur yang tertutup dengan daun. Menurut Rampengan (1995: 208) Pada suhu 0<sup>0</sup>C larva ini dapat hidup kurang dari 2 minggu, pada suhu 11<sup>0</sup>C kurang dari 24 jam dan pada suhu 45<sup>0</sup>C kurang dari 1 jam.

## **2. Analisa Hubungan Kondisi Sosial Orangtua Murid dengan Infeksi STH.**

Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan frekuensi dan persentase pada murid yang terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* berdasarkan jenis kelamin yakni hampir sama pada kedua jenis kelamin. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan infeksi STH yang bermakna ( $p>0,05$ ) antara murid laki-laki dan perempuan. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan oleh Gandahusada (2003: 25) bahwa frekuensi dan persentase murid yang terinfeksi STH hampir sama pada kedua jenis kelamin.

Berdasarkan tingkat pendidikan orang tua dimana sebagian besar orangtua berpendidikan sampai dengan SLTP dan didapatkan Frekuensi dan Persentase infeksi STH tertinggi pada murid yang orangtua berpendidikan sampai dengan SD yakni 77,77%, SLTP

66,67%, SLTA 44,45% dan perguruan tinggi 11,11%. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara infeksi STH dengan tingkat pendidikan orangtua. Hasil ini sesuai dengan Alfalah (1997) pada murid SDN No.34 Koto Rawang Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan dimana didapatkan tingkat pendidikan orangtua tertinggi adalah sampai dengan SLTP. Menurut Refirman dalam Ginting (2003: 15) mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan orangtua, semakin rendah frekuensi dan persentase infeksi STH pada murid. Keadaan ini mungkin disebabkan oleh pengetahuan orangtua tentang kesehatan yang lebih luas sehingga kesadaran terhadap kebersihan dan kesehatan lebih baik pada orangtua yang berpendidikan lebih tinggi.

Berdasarkan pekerjaan orangtua murid dimana pada orangtua yang bekerja sebagai petani dan nelayan yang relatif tingkat pendidikannya rendah, pengetahuan mereka yang sangat terbatas khususnya pengetahuan tentang kesehatan mengakibatkan kesadaran akan kebersihan juga rendah. Kondisi inilah yang menyebabkan tingginya infeksi STH, tetapi bukan tidak mungkin pada murid yang orangtuannya bekerja bukan sebagai petani dan nelayan menunjukkan frekuensi dan persentase infeksi STH yang tinggi yakni pada orangtua yang bekerja sebagai wiraswasta seperti yang didapatkan pada penelitian ini yang mungkin disebabkan setiap harinya mereka bekerja dari pagi sampai sore hari dan langsung beristirahat tanpa memperdulikan anaknya sehingga kurang terkontrol kebersihan. Kebersihan perorangan merupakan hal yang penting dalam pencegahan penyakit cacing. Pada murid yang tidak terinfeksi STH didapatkan pada orangtua yang bekerja sebagai pegawai, hal ini disebabkan karena memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi sehingga pengetahuan tentang kesehatan lebih luas serta kesadaran terhadap kebersihan dan kesehatan lebih baik pada orang yang berpendidikan lebih tinggi.

Berdasarkan penghasilan orangtua dimana didapatkan infeksi STH pada murid yang penghasilan orangtua terbanyak adalah  $< \text{Rp } 400.000,00$ . pada murid yang orangtuannya berpenghasilan  $> \text{Rp } 400.000,00$  didapatkan 3 orang murid yang tidak terinfeksi STH. Menurut Abidin (1997: 37) bahwa semakin tinggi tingkat penghasilan maka frekuensi dan persentase infeksi STH semakin rendah karena dengan penghasilan orangtua tersebut dapat memenuhi kebutuhan dalam meningkatkan kesehatan pribadi dan keluarga.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar murid yang terinfeksi STH mempunyai kebiasaan buang air besar tidak di WC/jamban yakni sebesar 94,11% dan pada

murid yang buang air besar di WC/jamban sebesar 84,61%. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Eddy Hartono dalam Alfalah (1997) kondisi ini mungkin disebabkan faeses yang dibuang sembarang tempat akan mencemari lingkungan tempat murid tinggal, dimana telur cacing pada faeses penderita yang dibuang ditanah dengan kondisi tertentu dapat berkembang menjadi bentuk infeksi yang merupakan sumber infeksi bagi diri pribadi dan orang lain. Berdasarkan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan dimana didapatkan seluruh murid yang diperiksa mempunyai kebiasaan mencuci tangan sebelum makan, tetapi Frekuensi dan Persentase *Ascaris lumbricoides-Trichuris trichiura* yang tinggi.

Berdasarkan kebiasaan menghisap dan menggigit jari didapatkan frekuensi dan persentase infeksi *A. lumbricoides-T. trichiura* tertinggi pada murid yang biasa menghisap dan menggigit jari tangan yakni sebesar 100% dan sebesar 70% pada murid yang tidak biasa menghisap dan menggigit jari tangan. Kondisi ini mungkin disebabkan karena murid tidak menjaga kebersihan pribadi.

Berdasarkan kebiasaan memakai alas kaki bila bermain keluar rumah didapatkan frekuensi dan persentase infeksi cacing tambang pada murid yang tidak menggunakan alas kaki yakni sebesar 16,67% dan pada murid yang menggunakan alas kaki yakni 11,11%. Infeksi cacing terjadi apabila seseorang berjalan tanpa menggunakan alas kaki pada tanah yang terkontaminasi tinja yang mengandung larva filariform. Kondisi ini dapat disebabkan oleh murid yang kurang memperhatikan kebersihan diri.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Terdapat infeksi STH pada murid kelas I SDN NO.23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman, sehingga menimbulkan penyakit cacingan dengan frekuensi dan persentase infeksi sebesar 90%. Jenis cacing yang didapatkan adalah *A. lumbricoides*, *T. trichiura* dan cacing tambang dengan persentase infeksi STH tertinggi adalah *A.lumbricoides* yaitu 96,29%.
2. Terdapat hubungan antara kondisi sosial dengan infeksi STH pada murid kelas I SDN NO.23 Koto Mandakek Desa Pauh Timur Pariaman. Tidak terdapat hubungan antara infeksi STH dengan tempat defekasi di WC/jamban keluarga dan kebiasaan memakai alas kaki bila keluar rumah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Andri Syahrial. 1997. *Prevalensi Infestasi Ascaris lumbricoides dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Pada Murid SD Pertiwi 2 Kodya Padang*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas: Padang.
- Alfalah, Cece. 1997. *Frekuensi Soil Transmitted Helminth Pada Murid SDN No.34 Koto Rawang Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas: Padang.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Pengendalian Penyakit Cacingan*. <http://www.depkes.go.id/download/kepmenkes/kecacangan%20dan%20filariasis/lamp%20KMK%20Cacingan.DOC>. Diakses 3 Desember 2007.
- Gandahusada, dkk. 2003. *Parasitologi Kedokteran*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta.
- Ginting, S. A. 2003. *Hubungan Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Kecacangan Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo, Propinsi Sumatera Utara*. <http://www.library.usu.ac.id./modules.php?op=modload&name=download&files=index&Reg=getit&lid=721>. Diakses 15 Mei 2006.
- Rampengan, T. H dan Laurentz, I. R. 1995. *Penyakit Infeksi Tropik Pada Anak*. Jakarta: ECG.
- Rasmaliah. 2001. *Ascaris dan Upaya Penanggulangannya*. <http://www.library.usu.ac.id./modules.php>. Diakses 15 Agustus 2006.
- Sekartini, dkk. 2002. *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Yang Memiliki Anak Usia SD Tentang Penyakit Cacingan di Kelurahan Pisangan Baru Jakarta Timur*. <http://www.tempo.co.id/medika/arsip/102002/art.1.htm>. Diakses 24 April 2006.
- Sutrisna, Bambang. 2000. *Buku Pegangan Metoda Survai Epidemiologi*. Jakarta: Dian Rakyat.