

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

**PREVALENSI INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS
PADA SISWA SEKOLAH DASAR
KECAMATAN PLAJU
PALEMBANG**

Diajukan Sebagai Syarat
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



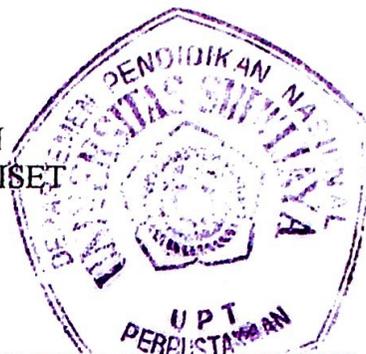
Oleh :

ALTI IDAH ANUGRAH
04013100001

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005

5
616.963 07
Anu
P
C-051038
2005

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET



**PREVALENSI INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS
PADA SISWA SEKOLAH DASAR
KECAMATAN PLAJU
PALEMBANG**

Diajukan Sebagai Syarat
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran



12594 /
12876

Oleh :

ALTI IDAH ANUGRAH
04013100001

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005**

LEMBARAN PENGESAHAN

Laporan Penelitian
Pengalaman Belajar Riset (PBR)

PREVALENSI INFEKSI SOIL TRANSMITED HELMINTHS PADA SISWA SEKOLAH DASAR KECAMATAN PLAJU PALEMBANG

Oleh :

ALTI IDAH ANUGRAH
04013100001

telah dinilai dan dinyatakan diterima sebagai sebagian dari syarat-syarat guna
memperoleh sebutan Sarjana Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

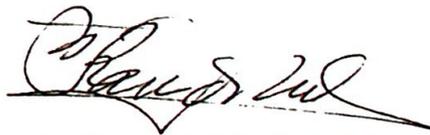
Palembang, Mei 2005

Dosen Pembimbing Substansi,



drh. Muhaimin Ramdja, M. Sc
NIP. 131913873

Dosen Pembimbing Metodologi,



dr. Iskandar.Z.A.DTM&H.DAPK.M.Kes, Sp.Par K
NIP. 130516794

Dekan Fakultas Kedokteran,



Dr. Zarkasih Anwar, Sp.A(K)
NIP. 130539792

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahillobbilalamin

Sebuah kata namun penuh makna yang dapat tie tuliskan untuk mengawali lembaran ini. Sebuah ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya yang tie punya, tie haturkan hanya kepada ALLAH SWT karena atas izin-Nya lah laporan ini dapat tie selesaikan tepat pada waktunya.

Setelah melalui proses panjang yang diselingi perasaan "tak mampu, kesal, sedih, marah, namun tetap semangat" akhirnya terselesaikan juga sebuah hasil karya tuk gapai masa depan. Tentu semua ini tak lepas dari bantuan orang-orang terkasih di sekeliling tie.

Hasil karya ini tie persembahkan untuk orang yang telah membuat tie menjadi seorang mahasiswa Kedokteran "PAPA". Makasih ya pa untuk selalu menyakinkan tie tuk tetap survive dlm habitat FK dan sll mjd komentator terbaik tie. Tie sayang papa.. Buat "MAMA", makasih ya ma atas doa-doanya ymag sll menyertai langkah tie, pengertian mama yang begitu besar, dan sll siap sedia tuk dijadikan tempat berkeluhkesah. Tie sayng mama... Dan makasih juga nih tuk "Anugrah's" (kakak², ayuk, adek³, dan keponakan⁶ mungil tie). Tie bahagia menjadi salah satu "ANUGRAH".

Special thanks 4 kak Azid yang selalu siap sedia direpotin tie, panas-panasan nganterin tie ngurus surat izin, bantuin penelitian, benerin komputer yang sll bertingkah, gak pernah bosen dengerin curhatnya tie, dll deh. Dan yang terpenting makasih telah mengajari ti tuk sll mjd diri tie sendiri dgn segala kosekuensinya serta telah memberi warna dlm kehidupan tie. Makasih kak...

Terimakasih bgt tuk NFC-tie (Ria, Puspa, Dinna, Dini). Kita adlli tim yg hebat!! Tentu pengalaman ini tak kan kita lupakan sepanjang hidp kita ☺ mulai dari susahny cari referensi, ngurus surat izin dari Diknas sampe kantor walikota blm lg mslh dgn puskesmas, lokasi penelitian yg nun jauh disana, habisnya suara ngasih penyuluhan, ampe menikmati harumnya aroma tinja. Huh...sungguh sebuah episode hidp yg seru!!!

Juga makasih nih buat kak Afif dan kak Hafidz yg dah minjemin cntn laporan, mobil dini yg sll siap jd seksi transportasi, Devi yg sll bareng ngadep pembimbing, teman² KJK klpk 1 angk'01 yg seru abis shg bs sdkt menghibur tie dikala bete, dll yg gak bs tie sebutin satu persatu. Pokoke thanks 4 u all... Tie ada karena kalian.

Abstrak

Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Siswa Sekolah Dasar
Kecamatan Plaju Palembang
(Alti Idah Anugrah; 26 halaman; 2005)

Soil Transmitted Helminths adalah cacing usus yang perkembangan infektifnya terjadi di tanah dan menularkan penyakit pada manusia yang ditandai dengan adanya telur cacing usus ini dalam tinja. Jenis-jenis cacing ini adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichuira*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Strongyloides stercoralis*. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Prevalensi Soil Transmitted Helminths Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Plaju Palembang yang diperiksa di laboratorium Parasitologi FK Unsri Palembang.

Pada penelitian ini survei menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif-cross sectional. Penelitian dilaksanakan di SDN 313 Tegal Binangun Kecamatan Plaju Palembang pada tanggal 24 maret 2005 sampai 24 april 2005. populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 313 Tegal Binangun sebanyak 247 siswa. Dari populasi ini diambil 100 sampel secara *stratified random sampling* yang terdiri dari 20 siswa kelas I (20%), 16 siswa kelas II (16%), 17 siswa kelas III (17%), 17 siswa kelas IV (17%), 17 siswa kelas V (17%), dan 13 siswa kelas VI (13%). Variable yang digunakan pada penelitian ini adalah prevalensi infeksi soil transmited helminths, jenis kelamin, umur, kelas, pendidikan terakhir orang tua, dan pekerjaan orang tua yang didapatkan dengan kuesioner dan pemeriksaan tinja. Data yang telah diperoleh disajikan secara deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian, Prevalensi Soil Transmitted Helminthes Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Plaju Palembang adalah 19%. Infeksi kecacingan ini lebih banyak pada laki-laki dari pada perempuan. Cacing ini sebagian besar menginfeksi usia 8 tahun dan siswa yang duduk pada kelas II dan V. Pendidikan terakhir orang tua siswa yang terinfeksi sebagian besar adalah SMA, dan mayoritas pekerjaan orang tuanya adalah buruh.

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah menciptakan manusia dalam sebaik-baik ciptaan sehingga dapat menggunakan akal dan pikirannya untuk membuka rahasia ilmu pengetahuan-Nya. Begitu banyak nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian Pengalaman Belajar Riset (PBR) yang berjudul *Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Plaju Palembang*. Dan tak lupa salam dan shalawat kita sampaikan kepada baginda Rasulullah SAW beserta para sahabat serta keluarganya

Pengalaman Belajar Riset (PBR) 2005 ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S. ked) pada program studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada drh. Muhaimin Ramdja, M. Sc selaku pembimbing substansi dan dr. Iskandar. Z. A, DTM&H, DAPK, M. Kes, Sp. Par K selaku pembimbing metodologi yang telah bersedia meluangkan waktu disela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan dalam pengerjaan penelitian ini, yang tak henti-hentinya memompakan semangat pada penulis dan memberikan masukan baik berupa saran maupun kritik yang membangun.

Selanjutnya penulis ucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, seluruh guru dan staf administrasi SDN 313 Tegal Binangun Kecamatan Plaju Palembang atas dukungannya dalam penelitian ini. Dan tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa SDN 313 Tegal Binangun atas sambutan yang hangat. Kepada

subjek penelitian, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tanpa banyak halangan yang berarti.

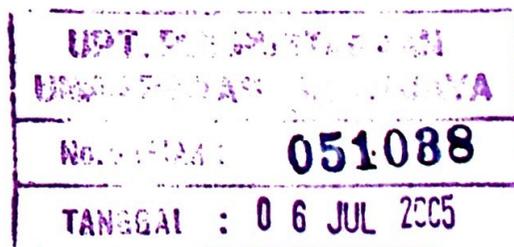
Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan masukan-masukan yang berguna baik berupa saran maupun kritik yang membangun bagi perbaikan hasil penelitian ini lebih lanjut sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi maksimal bagi dunia pendidikan terutama kesehatan.

Palembang, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
Abstrak	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Taksonomi	5
B. Gambaran Umum Nematoda	5
C. Jenis-Jenis Nematoda yang ditularkan Melalui Tanah	7
1. <i>Ascaris lumbricoides</i>	7
2. <i>Trichuris trichuira</i>	8
3. Cacing Tambang	9



4. <i>Strongyloides stercoralis</i>	10
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	11
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	11
C. Populasi dan Sampel Penelitian	11
D. Pengambilan Sampel	12
E. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian	13
F. Metode Pengumpulan Data	14
G. Analisis Data	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Jenis Soil Transmitted Helminths	16
B. Jenis Kelamin	17
C. Umur	18
D. Kelas	20
E. Pendidikan Terakhir Orang Tua	21
F. Pekerjaan Orang Tua	23
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	25
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Cara Transmisi Infeksi Helminths	6
Tabel 1.2	Masa Hidup Normal dari Nematoda Usus yang Paling Sering Ditemukan	7
Tabel 4.3	Prevalensi Infeksi soil Transmitted Helminths	16
Tabel 4.4	Distribusi Angka Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Menurut Jenisnya	17
Tabel 4.5	Distribusi Angka Infeksi STH Berdasarkan Jenis Kelamin	17
Tabel 4.6	Distribusi Angka Infeksi Tunggal dan Campuran STH Menurut Jenisnya Berdasarkan Jenis Kelamin	18
Tabel 4.7	Distribusi Angka Infeksi STH Berdasarkan umur	19
Tabel 4.8	Distribusi Angka Infeksi Tunggal dan Campuran STH Menurut Jenisnya Berdasarkan umur	20
Tabel 4.9	Distribusi Angka Infeksi STH Berdasarkan Kelas	20
Tabel 4.10	Distribusi Angka Infeksi Tunggal dan Campuran STH Menurut Jenisnya Berdasarkan Kelas	21
Tabel 4.11	Distribusi Angka Infeksi STH Berdasarkan Pendidikan Terakhir Orang Tua	22
Tabel 4.12	Distribusi Angka Infeksi Tunggal dan Campuran STH Menurut Jenisnya Berdasarkan Pendidikan Terakhir Orang Tua	23
Tabel 4.13	Distribusi Angka Infeksi STH Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	23
Tabel 4.14	Distribusi Angka Infeksi Tunggal dan Campuran STH Menurut Jenisnya Berdasarkan Pekerjaan Orang Tua	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian	29
Lampiran 2	Tehnik Kato Katz	30
Lampiran 3	Makalah Penyuluhan Kesehatan di SDN 313 Tegal Binangun “Penyakit Cacingan”	32
Lampiran 4	Gambar Soil Transmitted Helminths	34
Lampiran 5	Foto Kegiatan Selama Penelitian Berlangsung	36

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Soil transmitted helminths (STH) adalah cacing usus yang perkembangan infektifnya terjadi di tanah. Jenis cacing ini yang penting pada manusia adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichuira* (cacing cambuk), *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang), dan *Strongyloides stercoralis* (cacing benang).^{1,2,3,4,5,6,7,8}

Infeksi STH merupakan masalah kesehatan terutama pada negara-negara yang sedang berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara yang sedang berkembang dan negara tropis yang mempunyai iklim lembab dan panas merupakan lingkungan yang baik untuk berkembang biaknya cacing-cacing yang ditularkan melalui tanah ini^{4,5,6}. Sebagian besar cacing ini menginfeksi anak-anak usia sekolah dasar karena pada umur itu, mereka sering bermain di tanah dan perilaku anak yang tidak sehat, antara lain buang air besar disembarang tempat, sebelum makan dan setelah buang air besar tidak cuci tangan dengan sabun, kuku dibiarkan kotor, dan tidak biasa memakai alas kaki. Infeksi terjadi dengan tertelannya telur yang berisi embrio dengan perantara tangan, makanan, atau minuman yang secara langsung terkena kontaminasi tanah yang mengandung bentuk infektif atau secara tidak langsung dengan perantaraan alat permainan, binatang peliharaan atau debu.^{1,4}

Infeksi cacing ini dapat mengakibatkan keadaan gizi kurang karena menyebabkan gangguan pada makanan, pencernaan, absorpsi dan metabolisme zat-zat

gizi, juga dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental pada anak dan menurunkan ketahanan fisik^{5,7,9}. Selain itu penyakit cacing ini juga dapat menyebabkan penurunan prestasi belajar¹⁰.

Berbagai survei telah dilakukan di Indonesia (1970-1974) untuk mengetahui prevalensi penyakit yang di sebabkan oleh cacing usus ini pada manusia. Prevalensi *Ascariasis* di Sumatra 78%, Kalimantan 79%, Sulawesi 88%, Nusa Tenggara Barat 92%, dan Jawa Barat 90%, sedangkan untuk *Trichuris* di 83%, 83%, 83%, 84%, dan 91% untuk masing-masing daerah. Pada umumnya prevalensi cacing tambang berkisar antara 30-50% di berbagai daerah di Indonesia²). Sedangkan di Palembang prevalensi kecacingan pada anak sekolah dasar berkisar antara 60-90%¹¹.

B. Rumusan Masalah

Cukup tingginya angka kejadian penyakit yang di timbulkan oleh cacing usus ini menimbulkan kebutuhan untuk mengetahui lebih jauh prevalensi infeksi soil transmitted helminths ini terutama pada anak-anak usia sekolah dasar.

Dalam penelitian ini muncul pertanyaan:

1. Berapa besar prevalensi infeksi soil transmitted helminths pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang?
2. Berapa besar distribusi angka infeksi soil transmitted helminths menurut jenisnya pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang?
3. Berapa besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan jenis kelamin?

4. Berapa besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan umur?
5. Berapa besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan kelas?
6. Berapa besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan pendidikan terakhir orang tua?
7. Berapa besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan pekerjaan orang tua?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui besar prevalensi infeksi soil transmitted helminths pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang.
2. Mengetahui besar distribusi angka infeksi soil transmitted helminthes (STH) menurut jenisnya pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang.
3. Mengetahui besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan jenis kelamin.
4. Mengetahui besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan umur.
5. Mengetahui besar distribusi angka infeksi STH pada sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan kelas.
6. Mengetahui besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan pendidikan terakhir orang tua.

7. Mengetahui besar distribusi angka infeksi STH pada siswa sekolah dasar kecamatan Plaju Palembang berdasarkan pekerjaan orang tua.

D. Manfaat Penelitian

1. Data hasil penelitian ini dapat membuktikan teori yang ada bahwa prevalensi infeksi STH cukup tinggi pada siswa sekolah dasar.
2. Data ini juga dapat dijadikan sebagai sumber data bagi peneliti-peneliti lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Astuti, D., Supardi, S., Sumarni, S. 2002. Peranan Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Terhadap Reinfeksi Penyakit Cacing Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Sains Kesehatan*. 15 (2). 145-153.
2. Staf Pengajar FK UI Bagian Parasitologi. 2002. *Parasitologi Kedokteran*. Gandahusada, S., Ilahude, D H., Pribadi W. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
3. Zaman, V dan Keong, L A. 1988. *Buku Penuntun Parasitologi Kedokteran*. Ahli Bahasa Rukmono, B., Oemijati, S., Pribadi, W. Cetakan Pertama. Bandung: Binacipta.
4. Depary, A A. 1985. "Soil Transmitted Helminthiasis" Penularan, Patogenesis, dan Masalah Pemberantasannya. *Medika*. 11(10). 1000-1005.
5. Widayati, P. 2001. Penyakit Soil Transmitted Helminths pada Murid Sekolah Dasar Sungai Tiung I Kelurahan Cempaka, Banjarbaru, Kalimantan Selatan. *Berkala Kedokteran*. 1(1). 23-27.
6. Bakta, I M., Wibawa, D N., Parwati, T., Lila, N., Putra, I B., Sutanegara, D., Moerdowo, R. 1981. Prevalensi Infestasi Nematoda Usus di Desa Kedisan, Bali. *Medika*. 7(10). 676-682.
7. Djali, D., Depary, A A., Adijaya, H. 1981. Prevalensi Penyakit Infeksi Cacing Usus di Kalangan Karyawan Salah Satu Bank di Kota Medan. *MKN-Medan*. 11(3). 83-86.
8. Depary, A A. 1998. "Soil Transmitted Helminthiasis" di Kalangan Sekelompok Remaja di Medan. *MKN-Medan*. 28(2). 65-68.
9. Rachmi, D. 1994. Prevalensi Kecacangan Pada Anak SD Negeri 44 di Kelurahan Padang Harapan, Bengkulu. *Medika*. 20(7). 75-77.
10. Hadju, V. 1997. Hubungan Helminthiasis dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar di Kelurahan Mariso, Ujung Pandang. *Majalah Medika Nusantara*. 18(4). 115-121.
11. Zit, Z. 1986. Prevalensi Nematoda Usus Pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Ilir Barat I, Kodya Palembang. *Laboratorium FK UNSRI Palembang*.

12. Noble, R E dan Nobler, A G. 1989. *Biologi Parasit Hewan*. Soeripto, Noer H dan Wardiarto. Edisi Kelima. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
13. Vaughan, C V dan McKay J. 1975. *Textbook Of Pediatric Nelson*. Nelson, E W. Edisi Kesepuluh. London: W., B Saunders Company.
14. Faust, C E dan Russell, F P. 1964. *Clinical Parasitology*. Edisi Ketujuh. USA: Lea and Febiger.
15. Behrman, E R., Kliegman, R., Arvin, M A. 1996. *Nelson Ilmu Kesehatan Anak*. Wahab, A S. 2. Jakarta: Penerbit Buku EGC.
16. Baron, S. 1991. *Medical Microbiology*. Edisi Ketiga. USA: Churchill Livingstone.
17. Tantular, K., Adipoetro, S., Soewondo, H. 1981. Prevalensi Cacing Tambang di Daerah Suatu Perkebunan Kopi dan Karet Di Sekitar Jember (Jawa Timur). *Majalah Kedokteran Indonesia*. 31(9-10). 147-149.
18. Herjanto, M. 1998. *Strongyloides stercoralis*. *Ebers Papyrus*. 4(1). 21-29.
19. Boeditjahjono, H D. 1996. Strongyloidiasis Secara Global. *Media IDI*. 21(2). 4-7.
20. Pratiknya, Ahmad Watik. 2001. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
21. Tim Penerjemah EGC. 1996. *Kamus Kedokteran Dorland*. Jakarta: Penerbit EGC.
22. University of Cambridge Department of Pathology Schistosomiasis Research Group. 2002. *Ascaris lumbricoides, Tricuris trichura, The Human Hookworms*. (Online). (<http://www.path.cam.ac.uk/~schisto/Nematodes/Ascaris.html>, diakses 3 Mei 2005).
23. Robert McSorley. 1997. *Soil-Inhabiting Nematodes*. (Online). (http://creatures.ifas.ufl.edu/nematode/soil_nematode.htm, diakses 8 Februari 2005)