LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

HUBUNGAN INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SD KECAMATAN PLAJU PALEMBANG

Diajukan Sebagai Syarat
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran

Oleh :
RIA DAMAI YANTI
04013100003

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005

07
1/1

S
616.963 07
Yan
h
e-051074
2005

LAPORAN PENELITIAN
PENGALAMAN BELAJAR RISET

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PERPUSTAKAAN

HUBUNGAN INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SD KECAMATAN PLAJU PALEMBANG

Diajukan Sebagai Syarat
Untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Kedokteran

12595/
12877

Oleh :
RIA DAMAI YANTI
04013100003

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2005

LEMBARAN PENGESAHAN

Laporan Penelitian
Pengalaman Belajar Riset (PBR)

HUBUNGAN INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTHS
DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SD
KECAMATAN PLAJU
PALEMBANG

Oleh :
RIA DAMAI YANTI
04013100003

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,	Dosen Pembimbing Metodologi,
drh. Muhaimin Ramdja, M. Sc	dr. Iskandar. Z.A, DTM&H, DAPK, M.Kes, Sp.Par K
NIP. 131 913 873	NIP. 130 516 794

Dekan Fakultas Kedokteran,

Dr. Zarkasih Anwar, Sp.A(K)
NIP. 130 539 792

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalalamin . . . . .

Tiada kata lain yang terucap tatkala laporan PBR ini akhirnya "terselesaikan". Sungguh ini merupakan suatu perjuangan yang sangat berat.... Puji syukur yang tiada terkira Ria haturkan hanya kepada Allah yang Maha Kuasa, karena tanpa izin-Nya tiada mungkin Ria mampu menyelesaikan PBR ini tepat pada waktunya.

Hasil karya ini Ria persembahkan teruntuk papa, orang yang telah "memaksa" ria menjadi seorung mahasiswa Kedokteran. Meskipun pada awalnya Ria merasa "terpaksa" dan "tak pantas" menjadi mahasiswa kedokteran, namun papa senantiasa memberikan semangat hingga akhirnya Ria dapat terus bertahan hingga saat ini. Makasih pa, akhirnya Ria yakin inilah jalan hidup terbaik yang Ria jalani. Ria sayang papa... Buat mami, makasih mom untuk setiap doa- yang terucap, doa yang senantiasa menyertai setiap langkah Ria, makasih telah memberikan kepercayaan dan kebebasan kepada Ria untuk melakukan hal-hal yang Ria suka walaupun terkadang Ria melupakan tugas-tugas Ria... I Love U, mom...

Makasih buat mbak Ika tersayang, untuk dorongan semangat dan bantuan analisis data, gak mungkin selesai tanpa mbak... Buat Abang, makasih buat dorongan semangatnya, spesial thanks 4 my youngest sister, Ye2n, Yang, makasih ya udah bantu ngerjain tugas-tugas rumah..Yayang rajin deh... Yang pasti, bahagia rasanya jadi salah satu bagian dari kalian...

Buat kakak tersayang, kak Yus, makasih banyak... Makasih untuk kesediaanya menemani Ria melewati saat-saat terberat di hidup Ria, saat di mana air mata dan peluh mengalir tiada henti. Makasih telah "menjadi" A shoulder 2 cry on. Tanpa semangat dan dukungan dari kakak gak mungkin Ria bisa bertahan hidup di "jungle". Hidup ini memang berat, bro... Sekali lagi makasih buat segalanya, u're the best, bro...

Untuk NFC (Tie2, Poesy, Dinna, Dini). Bersama kalian Ria bisa belajar berbagi, belajar bersabar, belajar menerima . Bersama kalian Ria bisa jadi diri Ria sendiri... Thanks y, guys.... U're the best...Keep our friendship...Oh ya ampir lupa, just wanna says, We are the best team....

Untuk seorang "sahabat pelangi" nun jauh di sana....Makasih untuk semua doa dan semangat yang senantiasa Liya' kasih ke Ria.... Makasih.... Semoga Liya' juga sukses buat TA-nya, en moga kita nanti bisa jadi seperti apa yang kita cita-citakan, amin....

KKJ 6(-1) na:v manis dan imoet (Nita, Tini, mbak Meita, Alti, Presy) hehehe asyik banget KKj bareng y, gimana kalo KKS nanti kita bareng lagi, setuju??? Thanks 4 everything...

Spesial buat Ukh Agum en Cipau, 2 orang sobat "telatku", jgn telat lagi y... Btw, buat ukh Agum en Yuki thanks y udah nge-save-in bahan 2 kuliah...

Bapak Nico, thanks ya.... Satu kata yang tak pernah lupa dari bapak, BERJUANG!!!

Buat "Dedek" Juniarti, makasih senantiasa mengingatkan Ria sholat tepat pada waktunya...Jgn bosen2 ya, dek...

Kak Qie, kakak diktatku nan baik hati, ramah tamah dan gemar menabung....Makasih buat pinjeman diktat2nya, gak mungkin Ria "hidup" di FK tanpa bantuan kakak. Makasih, bro...

Tuk Yuk Mimie, Yuk Ririe, en Yuk Emil...kalian ceriakan dunia kampus Ria dengan tawa dan canda....Always be the best, sist... Buat temen2 FK 2001, thanks karena kalian senantiasa membuat Ria betah di kampus..... Dan yang terakhir, terima kasih kepada semua orang yang telah membuat Ria merasa berarti... Hidup ini terasa begitu indah dengan adanya orang-orang seperti kalian.....

Abstrak

Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminths dengan Prestasi Belajar

Siswa SD Kecamatan Plaju Palembang

(Ria Damai Yanti; 40 halaman; 2005)

Soil transmitted helminthes (STH) 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 trichiura, Necator americanus. Ancylostoma duodenale, dan Strongyloides stercoralis.* Tujuan penelitian ini adalah mengetahui ada atau tidak adanya proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan perempuan serta untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan infeksi STH dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang.

Pada penelitian ini survei menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriftif-cross sectional. Penelitian dilaksanakan di SDN 313,SDN 314, dan SDN 315 Tegal Binangun Kecamatan Plaju Palembang pada tanggal 24 maret 2005 sampai 24 april 2005. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 313, SDN 314, dan SDN 315 Tegal Binangun sebanyak 539 siswa. Dari populasi ini diambil 140 sampel secara *stratified random sampling* . Variable yang digunakan pada penelitian ini adalah prevalensi infeksi STH, jenis kelamin, dan prestasi belajar yang didapatkan dengan kuesioner, pemeriksaan tinja dan rapor. Data yang telah diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan diuraikan secara tekstual dan untuk data statistik asosiasi dilakukan uji test *Chi-Square* dengan menggunakan program SPSS 11.0.

Berdasarkan hasil penelitian, prevalensi STH pada siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang adalah 30%. Infeksi kecacingan ini lebih banyak dijumpai pada siswa laki-laki (61,90%) daripada perempuan (38,10%). Infeksi soil transmitted helminths paling banyak dijumpai pada siswa kelas V sedangkan yang terendah dijumpai pada siswa kelas IV. Dari hasil analisis SPSS 11.0 didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan perempuan, namun terdapat hubungan antara infeksi STH dengan prestasi belajar secara umum, dan prestasi belajar per bidang studi, yaitu PPKn, bahasa Indonesia, matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan segala hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian Pengalaman Belajar Riset (PBR) yang berjudul *Hubungan Infeksi Soil Transmitted Helminths dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Plaju Palembang* tepat pada waktunya. Salam dan shalawat selalu tercurah kepada Baginda Rasulullah SAW beserta para sahabat serta keluarganya sampai akhir zaman.

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, arahan dan dorongan semangat dalam pengerjaan penelitian ini sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Selanjutnya penulis ucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, seluruh guru dan staf administrasi SDN 313, SDN 314, dan SDN 315 Tegal Binangun Kecamatan Plaju Palembang atas dukungannya dalam penelitian ini. Dan tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa SDN 313, SDN 314, dan SDN 315 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 i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSEMBAHAN vii

ABSTRAK v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian 4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Taksonomi 6

B. Gambaran Umum Nematoda 6

C. Jenis Nematoda yang Ditularkan Melalui Tanah 8

1. *Ascaris lumbricoides* (Cacing Gelang) 8

2. *Trichuris trichiura* 11

3. Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma*

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
No. BUKU : 071074
TANGGAL : 08 JUL 2005

duodenale) 12

4. *Strongyloides stercoralis* 16

D. Cara Transmisi Infeksi STH 17

E. Hubungan Penyakit Infeksi dengan Malnutrisi 19

BAB III. METODE PENELITIAN

A Jenis Penelitian 22

B. Lokasi dan Waktu Penelitian 22

C. Populasi dan Sampel Penelitian 22

D. Pengambilan Sampel 23

E. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian 24

F. Metode Pengumpulan Data 25

G. Analisis Data 26

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Jenis Kelamin 27

B. Analisis Perbedaan Proporsi Infeksi STH pada Siswa Laki-laki dan Perempuan 29

C. Analisis Hubungan Infeksi STH dengan Prestasi Belajar 30

D. Analisis Hubungan Infeksi STH dengan Prestasi Belajar per Bidang Studi

1. Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi PPKn 31

2.Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Bahasa Indonesia 33

3.Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Matematika 34

4.Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 35

5.Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) 36

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A Kesimpulan 38

B. Saran 39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 44-55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Cara Transmisi Infeksi Helminths	18
Tabel 2.2	Masa Hidup Normal dari Nematoda Usus yang Paling Sering Ditemukan	18
Tabel 4.3	Prevalensi Infeksi Soil Transmitted Helminths	27
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Infeksi STH Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Infeksi STH Berdasarkan Tingkatan Kelas dan Jenis Kelamin	29
Tabel 4.6	Perhitungan Chi-Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Proporsi Infeksi STH pada Siswa Laki-Laki dan Perempuan	30
Tabel 4.7	Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Prestasi Belajar	30
Tabel 4.8	Pengukuran Simetris (Two Sided) Perkiraan Tingkat Kepercayaan (α=0,05) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Prestasi Belajar	31
Tabel 4.9	Perhitungan Chi-Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi PPKn	32
Tabel 4.10	Pengukuran Simetris (Two Sided) Perkiraan Tingkat Kepercayaan (α=0,05) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi PPKn	32
Tabel 4.11	Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Bahasa indonesia	33
Tabel 4.12	Pengukuran Simetris (Two Sided) Perkiraan Tingkat Kepercayaan (α=0,05) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Bahasa Indonesia	33
Tabel 4.13	Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Matematika	34

Tabel 4.14 Pengukuran Simetris (Two Sided) Perkiraan Tingkat Kepercayaan (α=0,05) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Matematika 34
Tabel 4.15 Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Alam 35
Tabel 4.16 Pengukuran Simetris (Two Sided) Perkiraan Tingkat Kepercayaan (α=0,05) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi IPA 36
Tabel 4.17 Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi Ilmu Pengetahuan Sosial 36
Tabel 4.18 Perhitungan Chi Square (SPSS 11.0) Berdasarkan Hubungan Infeksi STH dengan Nilai Bidang Studi IPS 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data	44
Lampiran 2	Kuisioner Penelitian	45
Lampiran 3	Pemeriksaan Tinja dengan Tehnik Kato Katz	46
Lampiran 4	Tabel Perhitungan SPSS 11.0	48
Lampiran 5	Makalah Penyuluhan Kesehatan di SDN 313, SDN 314 dan SDN 315 Tegal Binangun Kecamatan Plaju Palembang	53
Lampiran 6	Foto Kegiatan	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara berkembang merupakan salah satu negara dengan tingkat infeksi soil transmitted helminths (STH) yang cukup tinggi. Sebagai negara tropis, iklim Indonesia memang sangat cocok sebagai habitat cacing yang ditularkan melalui tanah ini, ditambah lagi faktor kebiasaan buruk yang sulit diubah pada kalangan masyarakatnya terutama anak-anak. Kebiasaan itu antara lain buang air besar di sembarang tempat, bermain di luar rumah tanpa menggunakan alas kaki, makan tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, serta kebiasaan bermain tanah sehingga terdapat kemungkinan masuknya cacing ke dalam kuku yang kemudian dapat tertelan melalui mulut. 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 perantara alat permainan, binatang peliharaan ataupun debu[1,2]. Infeksi cacingan termasuk salah satu penyebab utama angka kesakitan dan kematian akibat penyakit infeksi di beberapa negara berkembang[3].

Soil transmitted helminths (STH) adalah cacing usus yang perkembangan bentuk infektifnya terjadi di tanah yang sesuai. Jenis cacing ini yang penting pada manusia adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang), serta *Strongiloides stercoralis* (cacing benang)[4,5,6,7,8,9]. Di Indonesia, angka kejadian masih

sangat tinggi, yaitu hampir semua anak yang berusia 1-10 tahun terdapat infeksi STH[4].

Berbagai survei telah dilakukan di Indonesia (1970-1974) untuk mengetahui prevalensi penyakit yang disebabkan 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 Indonesia[2].

Meskipun penyakit ini tidak menyebabkan kematian secara langsung namun kerugian yang ditimbulkannya cukup besar di kalangan masyarakat. Akibat buruk yang ditimbulkan penyakit kecacingan ini antara lain malabsorbsi, anemia dan kekurangan protein, anoreksia, serta sindroma dyspepsia kronis[10]. Selain itu, pertumbuhan dan perkembangan fisik serta mental pada anak dapat terhambat dan terjadi penurunan ketahanan fisik[11,12,13]. Penelitian Mohammod menyatakan infeksi cacing usus berpengaruh terhadap kecerdasan, mental dan prestasi belajar anak-anak sekolah di Malaysia. Hadidjaja pada tahun 1996 dalam penelitiannya juga menemukan adanya hubungan antara proses belajar, konsentrasi dan koordinasi motorik dengan infeksi *Ascaris lumbricoides* pada anak-anak sekolah dasar di Jakarta[5].

Dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan didapatkan adanya penurunan kesehatan jasmani, pertumbuhan dan selera makan. Pada anak yang menderita anemia defisiensi besi dan malnutrisi ditemukan adanya gangguan belajar. Pada anak yang terinfeksi *T.trichiura* di jamaika terdapat penurunan daya ingat dan kemampuan

belajar. Gangguan *problem solving ability* terjadi pada anak yang terinfeksi *A. lumbricoides*, dan *T. trichiura*. Gangguan kemampuan membedakan bentuk, membuat alasan secara analogi dan mengorganisasikan persepsi spasial menjadi bentuk keseluruhan, serta kemampuan belajar, ketepatan koordinasi mata dan tangan, keterampilan dan daya ingat menurun ditemukan pada anak yang terinfeksi cacing[5].

Melihat banyaknya akibat yang ditimbulkan oleh cacing STH ini, maka dalam penelitian kali ini dicoba untuk mencari hubungan antara infeksi STH dengan tingkat kecerdasan terutama pada anak sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah

Cukup tingginya angka kejadian penyakit yang ditimbulkan oleh cacing usus ini menimbulkan kebutuhan untuk mengetahui lebih jauh hubungan antara infeksi STH dengan tingkat kecerdasan terutama pada anak sekolah dasar.

Dalam penelitian ini muncul pertanyaan:

1. Ada atau tidak adakah perbedaan proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan siswa perempuan sekolah dasar di Kecamatan Plaju Palembang?
2. Ada atau tidak adakah hubungan infeksi STH dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang?

Hipotesis:

1. H_0 : Tidak ada perbedaan proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan siswa perempuan sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang

   H_1 : Ada perbedaan proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan siswa perempuan sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang

2. Aspek Praktis

2.1 Dari hasil penelitian ini dapat dilakukan usaha pemberantasan dan dibuat suatu program pencegahan penyakit cacing yang disebabkan terutama oleh STH

2. H_0 : Tidak ada hubungan infeksi STH dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang

   H_1 : Ada hubungan infeksi STH dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan proporsi infeksi STH pada siswa laki-laki dan siswa perempuan sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang
2. Mengetahui ada atau tidak adanya hubungan infeksi STH dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar Kecamatan Plaju Palembang

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Ilmiah

   1.1 Kecocokan teori yang telah ada dengan hasil penelitian

   1.2 Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan bagi penelitian lain

   1.3 Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait untuk mengkaji fenomana yang ada sehingga dapat ditangani dengan tepat dan cepat

   1.4 Menambah khasanah ilmu pengetahuan

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. Depary, A. A. 1985. "Soil Transmitted Helminthiases" Penularan, Patogenesis, dan Masalah Pemberantasannya. *Medika,* 11(10): 1000-1005.

3. Hadju, V. 1997. Hubungan Helminthiasis dengan Prestasi Belajar pada Anak Sekolah Dasar di Kelurahan Mariso, Ujung Pandang. *Majalah Medika Nusantara*,18(4): 115-121.

4. Rampengan,T.H. 1993. *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak.* Jakarta:EGC

5. Onggowaluyo, S., Ismid, I.S., 1998. Gangguan Fungsi Kognitif Akibat Infeksi Cacing yang Ditularkan Melalui Tanah. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 48(5): 198-204

6. Oemijati, Sri. 1989. Important Nematode Infections in Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan,* 17(2): 29-32

7. Soeripto, N., Dulyachman, Sumarni, S., dan Sutarti. 1989. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 17(2): 247-254

8. Staf Pengajar FK UI Bagian Parasitologi. 2002. *Parasitologi Kedokteran.* Jakarta: Balai Penerbit FK UI.

9. 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.

10. Hendrickse, R.G., Barr., D. G. D., Matthews, T. S., 1991. *Paediatrics in The Tropics* (1st ed). London: Blackwell Scientific Publications.

11. 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.

12. 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.

13. Rachmi, D. 1994. Prevalensi Kecacingan Pada Anak SD Negeri 44 di Kelurahan Padang Harapan, Bengkulu. *Medika*, 20(7): 75-77.

14. Zaman, V dan Keong, L A. 1988. *Buku Penuntun Parasitologi Kedokteran.* Ahli Bahasa Rukmono, B., Oemijati, S., Pribadi, W. Cetakan Pertama. Bandung: Binacipta.

15. Noble, R E dan Nobler, A G. 1989. *Biologi Parasit Hewan.* Soeripto, Noer H dan Wardiarto. Edisi Kelima.Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

16. Vaughan. C V dan McKay J. 1975. *Textbook Of Pediatric Nelson.* Nelson, E.W. Edisi Kesepuluh. London: W. B Saunders Company.

17. Behrman, E R., Kliegman, R., Arvin, M A. 1996. *Nelson Ilmu Kesehatan Anak.* Wahab, A S. 2. Jakarta: Penerbit Buku EGC.

18. Baron, S. 1991. *Medical Microbiology.* Edisi Ketiga. USA: Churchill Livingstone.

19. Noer, S., (Eds.). 1996. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam.* Jilid I. Edisi ketiga. Jakarta: Gaya Baru.

20. Faust, C E dan Russell, F P. 1964. *Clinical Parasitology.* Edisi Ketujuh. USA: Lea and Febiger.

21. Seidel, J.S., 1985. *The Paediatric Clinics of North America.* Vol.32. No. 4. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

22. Lozy, M. (Eds.). 1980. *Retards of Growth of Youngman by Ascariasis Nutrition a Scope Publication: Nutritional Topics of Current Interest.* 4th ed. Michigan: The Up John Company Kalamazoo.

23. Hughes, J. G. 1992. *Synopsis of Pediatrics* (fifth ed.). Missouri: C. V. Mosby Company.

24. Arisman. 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi,* Jakarta: EGC.

25. 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.

26. Bell, J. C., Palmer, S. R., Payne, J.M. 1995. *The Zoonoses. Infections Transmitted from Animals to Man.* Jakarta: EGC.

27. Herjanto, M. 1998. Strongyloides stercoralis. *Ebers Papyrus*, 4(1): 21-29.

28. Boeditjahjono, H D. 1996. Strongyloidiasis Secara Global. *Media IDI*, 21(2):4-7.

29. Supariasa, I D. 2001. *Penilaian Status Gizi.* Jakarta: EGC.

30. Surachmad, S. (Ed.). 1980. *Isolasi dan Pengelolaan Penderita Penyakit Menular Tertentu.* Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular (P3M) Dep-Kes RI.

31. Erasmus, E. T., Hadi, Haman., dan Widodo, U. S., 2004. Pengaruh Suplementasi Kapsul Yodium terhadap Pertumbuhan Fisik dan Kecerdasan Anak Stunted di Kecamatan Konda Kabupaten Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Sains Kesehatan*, 17(2): 161-170.

32. Hadidjaja P, Mahfudin H, Ismid IS, Bonang E, Yunandi R, Hartono DB. 1996. The Effect of Ascariosis treatment and Health Education on The Cognitive Function of Primary School Children. *Medical Journal Indonesia*, 5(4): 189-192.

33. Pratiknya, Ahmad Watik. 2001. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

34. Tim Penerjemah EGC. 1996. *Kamus Kedokteran Dorland.* Jakarta: Penerbit EGC.