

Hubungan Antara Infeksi Cacing (*Soil Transmitted Helminthiasis*) Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa

Wiwiek Dewiyanti Habar, Nurrasty Liambana
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

ABSTRAK :

Latar Belakang: Penyakit infeksi kecacingan merupakan salah satu penyakit yang banyak terjadi di masyarakat namun masih dianggap sebagai hal sepele dan kurang mendapat perhatian (*neglected diseases*). Infeksi kecacingan paling sering muncul terutama di Negara berkembang yang memiliki kebersihan dan sanitasi yang kurang baik. Prevalensi infeksi cacing cenderung bervariasi di setiap wilayah di Indonesia dan cenderung lebih banyak dijumpai pada anak usia sekolah. Komplikasi dari infeksi kecacingan dapat menyebabkan gangguan belajar pada anak usia sekolah.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara infeksi kecacingan dengan prestasi belajar pada siswa Sekolah Dasar Inpres Balang-Balang Kab. Gowa

Metode: Penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional*, yang dilakukan di SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa pada bulan Januari – Februari 2018. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 anak yang diambil secara *Total Sampling*. Data diambil dengan menggunakan uji *chi square* pada program SPSS versi 16.

Hasil: Dari 48 siswa, didapatkan 17 anak (35,4%) yang mengalami kecacingan. Hasil analisis menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara penyakit kecacingan dengan prestasi belajar ($p=0,003$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara penyakit kecacingan dengan prestasi belajar

Kata Kunci : *Kecacingan, Soil Transmitted Helminthiasis, Prestasi Belajar*

The Relation Between The Worms Infection (Soil Transmitted Helminthiasis) And The Learning Achievement Of Student In Sd Inpres Balang-Balang Gowa

Wiwiek Dewiyanti Habar, Nurrasty Liambana
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

ABSTRACT :

Background: Worm infection is one disease that is prevalent in society, but less attention (*neglected diseases*). Worm infection most often appear in poor areas and in developing countries that have hygiene and sanitation poorly. Prevalence of worm infection varies from area to another in Indonesia and mostly infect children of school age. Complications of worm infection can cause learning disorders in children of school age.

Objective: To know relation between worms infection and the learning achievement of student in SD Inpres Balang-balang Gowa.

Method : The observational study analytic with *cross sectional*, conducted in primary school of Balang-Balang Gowa in January-February 2018. The samples on this research are 74 kids be taken through *total sampling*. Obtained data will be analyzed using *chi-square test* by SPSS version 16.

Results : In 48 students, be obtained 17 kids (35,4%) have worm infestation. Analysis results obtained that there is significant relation between worm infection and learning achievement of elementary school student ($p=0,003$)

Conclusion : There is significant relationship between worm infection with learning achievement.

Keywords : worm infection, soil transmitted helminthiasis, learning achievement

PENDAHULUAN

A. Definisi Kecacingan

Nematoda adalah cacing yang bentuk panjang, silindris dan tidak bersegmen. Semua nematoda yang penting bagi ilmu kedokteran berkelamin terpisah (dioecious), kecuali *Strongyloides stercoralis*.

Kecacingan merupakan infeksi kronik paling sering muncul terutama di Negara berkembang yang memiliki kebersihan dan sanitasi yang kurang baik. Kecacingan yang paling umum disebabkan oleh infeksi cacing yang penyebarannya melalui tanah. Cacing yang terpenting bagi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*.

B. Penyebab Kecacingan

I. *Ascaris lumbricoides*

a. Epidemiologi

Infestasi cacing yang disebabkan oleh cacing yang ditularkan melalui tanah atau Soil Transmitted Helminth (STH) banyak ditemukan pada masyarakat di negara berkembang. Empat spesies STH yang paling sering ditemukan pada anak-anak yaitu cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Necator*

b. Morfologi

Cacing *Ascaris Lumbricoides* adalah cacing berukuran besar, berwarna putih kecoklatan atau kuning puca

c. Siklus Hidup

Siklus hidup *Ascaris lumbricoides* dimulai sejak dikeluarkannya sekitar 200.000 telur per hari oleh cacing betina di usus halus dan kemudian dikeluarkan bersama tinja.

d. Gejala Klinis

Gejala klinis disebabkan larva maupun cacing dewasa. Patologi dan gambaran klinis yang terjadi disebabkan oleh, Larva dan Cacing dewasa

e. Tatalaksana

Penderita Bila mungkin, semua yang positif sebaiknya diobati, tanpa melihat beban cacing karena jumlah cacing yang kecilpun dapat menyebabkan migrasi ektopik dengan akibat yang membahayakan

f. Pencegahan

Berdasarkan siklus hidup cacing dan sifat telur cacing ini, maka upaya pencegahannya dapat dilakukan sebagai berikut:

- Tidak menggunakan tinja sebagai pupuk tanaman.
- Sebelum melakukan persiapan makanan dan hendak makan serta sesudah buang air besar, tangan dicuci terlebih dahulu dengan menggunakan sabun.
- Bagi yang mengkonsumsi sayuran segar (mentah) sebagai lalapan, hendaklah dicuci bersih dan disiram lagi dengan air hangat.
- Sebaiknya makan makanan yang dimasak.
- Biasakan memakai jamban/WC.

- f) Mengadakan kemotrapasi massal setiap 6 bulan sekali didaerah endemik ataupun daerah yang rawan terhadap penyakit askariasis.

C. Prestasi Belajar

1. Pengertian Prestasi Belajar

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengertian prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dari yang telah dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya), sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Prestasi belajar menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti :

- a) Penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru,
- b) kemampuan yang sungguh-sungguh ada atau dapat diamati (actual ability) dan yang dapat diukur langsung dengan tes tertentu.

2. Penilaian Hasil Prestasi Belajar

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasilhasil belajar yang dicapai siswa dengan criteria tertentu. Penilaian Hasil Belajar oleh Satuan Pendidikan adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek pengetahuan dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis dalam bentuk penilaian akhir dan ujian sekolah. Permendiknas No. 23 tahun 2016 pasal 1 tentang standar penilaian pendidikan yaitu :

- a) Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada

pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

- b) Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.
- c) Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar
- d) Ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian Kompetensi Peserta Didik secara berkelanjutan dalam proses Pembelajaran untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar Peserta Didik.
- e) Ujian sekolah/madrasah adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik sebagai pengakuan prestasi belajar dan/atau penyelesaian dari suatu satuan pendidikan.
- f) Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan

D. Prestasi Belajar Menurut Pandangan Islam

Allah SWT memberitahukan kepada kita, bahwa pekerjaan evaluasi terhadap anak didik adalah merupakan suatu tugas penting dalam rangkaian proses pendidikan yang telah dilaksanakan dalam pendidikan. Hal ini dapat dipahami dari ayat-ayat berikut ini:

“Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para malaikat lalu berfirman:

“Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!” Mereka menjawab:”Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; Sesungguhnya Engkau lah Yang Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana”. (Q.S. Al Baqarah: 3132)

Allah berfirman: “Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka nama-nama benda itu, Allah berfirman: “Bukankah sudah Kukatakan kepadamu, bahwa sesungguhnya Aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?” (Q.S. Al Baqarah:33)

Bahan dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yaitu mempelajari hubungan antara variabel bebas dengan variabel tergantung dengan melakukan pengukuran sesaat.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat distribusi berdasarkan jenis kelamin pada 48 responden, dimana jumlah laki-laki 24 siswa (50%) dengan jumlah perempuan sebanyak 24 siswa (50%).

2. Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Usia

Berdasarkan distribusi berdasarkan usia, dapat dilihat bahwa

usia terbanyak adalah umur 9 tahun (39.6%), dan terendah 11 tahun (14.6%)

3. Distribusi Frekuensi Siswa Berdasarkan Infeksi Cacing

Dari tabel diatas, dapat kita lihat prevalensi infeksi kecacingan pada 48 responden yang terbanyak adalah negative sebanyak 31 siswa (64.6 %) Dan yang terinfeksi sebanyak 17 siswa (35.4%).

4. Distribusi frekuensi Siswa Berdasarkan Prestasi Belajar

Dari tabel diatas, dapat kita lihat prestasi belajar pada 48 responden, prestasi belajar baik sebanyak 35 siswa (72.9%) dan prestasi kurang 13 siswa (27.1%)

5. Distribusi Frekuensi Cacing Berdasarkan Jenisnya

Pada tabel diatas, dapat kita lihat distribusi masing-masing cacing pada responden. Responden terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* adalah 15 siswa (31.2 %) sedangkan yang terinfeksi *Trichuris trichiura* sebanyak 2 siswa (4.2%) Sedangkan tidak ada siswa yang terinfeksi jenis cacing *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*.

6. Distribusi Infeksi Cacing Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari tabel diatas dapat dilihat distribusi infeksi kecacingan berdasarkan jenis kelamin responden yaitu jumlah responden positif laki-laki sebanyak 9 siswa (18.8%)) jumlah perempuan yang terinfeksi sebanyak 8 siswa (16.7%) Sedangkan jumlah laki-laki yang tidak terinfeksi sebanyak 15 siswa (31.2%) dan jumlah perempuan yang tidak terinfeksi sebanyak 16 siswa (33.3%)

7. Distribusi infeksi Cacing Berdasarkan Usia

Dari tabel diatas dapat dilihat dimana usia presentase usia terbanyak terinfeksi adalah 9 tahun (14.2%) dan

terendah 8 tahun (6.2%) dan 10 tahun (6.2%). Sedangkan untuk usia terbanyak yang tidak terinfeksi cacing sebanyak 9 tahun (25%) dan usia terendah yang tidak terinfeksi sebanyak 11 tahun (6.2%).

Analisis Brivariat

1. Hubungan antara penyakit kecacingan dengan prestasi belajar

Pada tabel diatas dapat dilihat distribusi infeksi kecacingan berdasarkan prestasi belajar, dimana responden yang terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar baik sebanyak 8 siswa (16.7%) dan responden yang terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar kurang sebanyak 9 siswa (18.8%). Sedangkan responden yang tidak terinfeksi dengan prestasi belajar baik adalah 27 siswa (56.2%) dan responden yang tidak terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar kurang sebanyak 4 siswa (8.3%).

PEMBAHASAN

A. Infeksi Kecacingan

Hasil penelitian yang dilakukan di SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa dari 48 responden didapatkan bahwa 17 responden terkena infeksi cacing. Dapat kita lihat prevalensi infeksi kecacingan pada pada 48 reponden yang terbanyak adalah negative sebanyak 31 siswa (64.6 %) dan yang terinfeksi sebanyak 17 siswa (35.4%). Hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil survey yang dilakukan oleh Depkes RI pada tahun 2010, dimana prevalensi kecacingan sebesar 20%. 33

Dari hasil penelitian ini didapati bahwa jumlah responden laki-laki yang terinfeksi lebih banyak dari responden perempuan yang terinfeksi cacing. Hasil ini sama dengan hasil riskesdas 2010 diperoleh hasil bahwa anak laki-laki usia sekolah terkena infeksi

kecacingan lebih banyak dibandingkan dengan anak perempuan. Menurut Depkes RI 2008, prevalensi usia 6-14 tahun anak laki-laki lebih besar terinfeksi kecacingan dibandingkan anak perempuan. Umumnya anak laki-laki pada usia tersebut lebih banyak bermain diluar rumah dan kontak dengan tanah yang merupakan media penularan cacing.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa responden terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides* adalah 15 siswa, sedangkan yang terinfeksi cacing *Trichuris trichiura* sebanyak 2 siswa. Tidak ada siswa yang terinfeksi jenis cacing *Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*. Spesies yang diperoleh ini adalah termasuk dalam golongan STH, yang akan mempengaruhi pemasukan (intake) pencernaan, penyerapan dan metabolisme makanan. Hal ini dapat menyebabkan kurang gizi berupa kalori dan protein serta kehilangan darah yang berakibat pada menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak.

B. Prestasi Belajar

Dari hasil penelitian ini dapat kita lihat bahwa prestasi belajar dari 48 responden adalah siswa dengan prestasi belajar baik sebanyak 35 siswa (72.9%), sedangkan siswa dengan prestasi kurang sebanyak 13 siswa (27.1%). Hasil penelitian ini berbeda dari penelitian yang dilakukan oleh Elvira dkk di Kab. Minahasa Selatan (2014) memiliki prestasi belajar baik 31,7% dan kurang 68,3%. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Marla dkk di Kota Manado (2013) memiliki prestasi belajar baik 60% sedangkan prestasi belajar kurang 40%.

Perbedaan prevalensi ini disebabkan karena adanya factor pendekatan dalam belajar. Seorang siswa yang bersikap conserving

terhadap ilmu pengetahuan cenderung mengambil pendekatan belajar yang sederhana dan tidak mendalam. Sebaliknya, seorang siswa yang berintellegensi tinggi dan mendapat dorongan positif dari orang tuanya, akan memilih pendekatan belajar yang lebih mementingkan kualitas hasil pembelajaran. Sehingga terdapat siswa-siswa yang high-achievers (berprestasi tinggi) dan under-achievers (berprestasi rendah) atau gagal sama sekali

C. Hubungan Infeksi Kecacingan Dengan Prestasi Belajar

Dari hasil penelitian ini dapat dilihat dari hasil uji statistic Chi Square menunjukkan bahwa $p = 0,003$ yang berarti H_0 ditolak, dikarenakan $p < 0,005$ yang artinya terdapat hubungan bermakna antara infeksi kecacingan dengan prestasi belajar pada siswa SD Balang-Balang Kab. Gowa.

Pada anak-anak sekolah dasar, kecacingan akan menghambat dalam mengikuti pelajaran dikarenakan anak akan merasa cepat lelah, menurunnya daya konsentrasi, malas belajar dan pusing.

Dari hasil penelitian ini didapatkan responden yang terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar baik sebanyak 8 siswa (16.7%) dan responden yang terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar kurang sebanyak 9 siswa (18.8%). Sedangkan responden yang tidak terinfeksi dengan prestasi belajar baik adalah 27 siswa (56.2%) dan responden yang tidak terinfeksi kecacingan dengan prestasi belajar kurang sebanyak 4 siswa (8.3%). Hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Inpres Balang-Balang Kab. Gowa, didapatkan bahwa siswa terinfeksi kecacingan memiliki prevalensi prestasi belajar kurang lebih banyak dibandingkan siswa yang tidak terinfeksi kecacingan.

Perbedaan prevalensi kecacingan ini kemungkinan disebabkan karena perbedaan sampel penelitian, karena tentunya untuk mendapatkan prestasi yang baik pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi tentu lebih sulit.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah responden laki-laki yang terinfeksi lebih banyak dari responden perempuan yang terinfeksi cacing. Umumnya anak laki-laki pada usia tersebut lebih banyak bermain diluar rumah dan kontak dengan tanah yang merupakan media penularan cacing.

Begitu juga dengan usia terbanyak yang terinfeksi kecacingan adalah 9 tahun. Anak usia sekolah dasar (SD) adalah anak yang berusia 6 sampai 12 tahun. Menurut WHO (2003) anak usia 6-15 tahun adalah penderita terbanyak infeksi STH. anak usia sekolah merupakan kelompok rentan terinfeksi cacing. Tanah halaman sekolah merupakan tempat bermain paling disukai bagi anak yang mungkin mengandung larva infeksi cacing, sehingga peluang anak untuk terinfeksi cacing akan semakin besar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan bermakna antara infeksi kecacingan dengan prestasi belajar pada siswa Sekolah Dasar Inpres Balang-Balang Kab. Gowa

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan yakni sebagai berikut:

1. Bagi Keluarga: Perlu memperbaiki dan meningkatkan pola hidup yang bersih dan sehat kepada anak melalui kebersihan lingkungan dan kebersihan diri (hygiene perorang) agar dapat mencegah terjadinya infeksi kecacingan pada anak.
2. Bagi pihak sekolah: perlu adanya kerjasama antar guru-guru untuk

lebih memberikan bimbingan dan pengetahuan kepada anak tentang hygiene perorang dan kebersihan lingkungan untuk mencegah infeksi kecacingan

3. Bagi pelayan kesehatan: Perlu meningkatkan penyuluhan kesehatan khususnya tentang penyakit kecacingan untuk mencegah terjadi infeksi cacing pada anak sekolah dasar dan melakukan upaya motivasi kepada masyarakat untuk melakukan pemeriksaan infeksi kecacingan terutama pada anak usia dini.
4. Bagi peneliti selanjutnya: agar dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan memperhatikan faktor resiko yang berpengaruh terhadap prestasi belajar anak dengan menggunakan desain penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta.2010
- Samudar Nurhaitil, Veni Hadju1, Nurhaedar Jafar. Infeksi Kecacingan Dengan Status Hemoglobin Pada Anak Sekolah Dasar Diwilayah Pesisir Kota Makassar ; 2013
- Pedoman pengendalian cacing. Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia No. 424/Menkes/Sk/Vi/2006.
- Sandy Samuel, Sri Sumarni2, Soeyoko. Analisis Model Faktor Risiko Yangmempengaruhi Infeksi Kecacingan Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Distrik Arso Kabupaten Keerom, Papua ; 2015
- Hairani Budi, Lukman Waris, Juhairiyah. Prevalence of soil transmitted helminthes in primary school childrenin subdistrict of Malinau kota, district of Malinau. Kalimantan timur ; 2014
- Sialahi Reggy Baringin, Wistiani, Edi Dharmana. Jumlah eosinofil pada anak dengan Soil Transmitted Helminth yang berusia -10 tahun. Departemen parasitologi klinik fakultas kedokteran Universitas Diponegoro . Semarang ; 2014
- Soedarto. Protozoologi Kedokteran. Bandung : Karya Putra Darwati ; 2012
- Teresia Yeti, Novie Rampengan, Sarah M. Warrouw. Hubungan Infestasi Cacing Yang Ditularkan Melalui Tanah Dan Eosinofilia Pada Siswa Sd Gmim Buha Manado. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratu ; 2013
- Southwick, Frederick S. Infectious Disease. USA: McGraw-Hill Companies ; 2007
- Ideham, B, Pusarawat. Helmintologi Kedokteran. Surabaya: Airlangga University Press ; 2007
- Sulistia Gan Gunawan, dkk . Farmakology dan Terapi edisi 5 FK UI. Jakarta : EGC ; 2007
- Srisasi Gandahusada. Parasitologi Kedokteran Edisi ke 3. Jakarta : EGC ; 2000
- Prevalence of soil-transmitted helminths (sth) in primary school children in subdistrict of Malinau . East Kalimantan Province ; 2014
- Djuanda A. Buku Ajar Infeksi dan Pediatric Tropis Edisi ke 2. Jakarta : Badan penerbit IDAII ; 2010

- Profil kesehatan Indonesia . Jakarta : kemertian kesehatan Indonesia ; 2010
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- AM Sadirman. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Ragafindo ; 2011
- Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia. Standar Penilaian Pendidikan No. 23 Pasal 1 ; 2016
- Muhibidin Syah. Psikologi Belajar. Jakarta : Rajawali Pers ; 2012
- Hadidjaja, P, Margono, S. Dasar Parasitologi Klinik Edisi Pertama. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2011.
- Natadisastra, D, Agoes, R. Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang. Jakarta: EGC; 2009. h. 73-84
- Adriani, M Bambang Wirjatmadi. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta : Kencana Prenada Media Group ; 2012
- Depkes R.I. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta ; 2008
- Gandahusada S. Parasitologi Kedokteran. Edisi ke-3. Jakarta: FKUI; 2000
- Fitri, J., Saam, Z., Hamidy. Analisis Faktor-Faktor Risiko Infeksi Kecacingan Murid Sekolah Dasar Di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan ; 2012
- Anthonie ,Romario M , Mayulu Nelly, Onibala Franly. Hubungan Kecacingan Dengan Status Gizi Pada Murid Sekolah Dasar Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara 2013 ; 2013
- Chadijah Siti, Frederika Pamela Sumolang. Hubungan Pengetahuan, Perilaku, Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Palu The Association Of Knowledge, Practice And Enviromental Sanitation And Soil Transmitted Helminth Prevalence In Elementary School Student In Palu Municipality ; 2016
- Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI ; 2010
- World Health Organization. Schistosomiasis and soil transmitted helminths country profile: Indonesia malia Rizky. Hubungan Antara Infeksi Kecacingan Dengan Prestasibeljar SD Kec. Tamalate ; 2013
- Wibowo J. Hubungan antara Infeksi Soil Transmitted Helminths dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar 03 Pringapus. ; 2008
- Depdiknas. Kurikulum 2004 standar kompetensi sekolah dasar. Jakarta : depdiknas; 2003
- Depkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI ; 2010
- Jalaluddih. Pengaruh Sanitasi Lingkungan, Personal Hygiene dan Karakteristik Anak ; 2009
- Departemen Agama RI. Al-Qur "an dan Tafsirnya Jilid X .Jakarta: Penerbit Lentera Abadi ; 2010
- Majid Abdul Hasyim, Al-Husaini, Pendidikan Anak Menurut Islam. Bandung : PT. Sinar Baru Algasindo ; 2000
- Suhardjo, Clara MK. Prinsip ilmu gizi. Yogyakarta: Kanesus ; 2000
- Zulkoni A. Parasitologi untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Teknik Lingkungan, Nuha Medika, Yogyakarta ; 2011

Lampiran :

Tabel 1

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-laki	24	50
Perempuan	24	50
Total	48	100

Tabel 2

Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
8 Tahun	8	16.7
9 Tahun	19	39.6
10 Tahun	14	29.2
11 Tahun	7	14.6
Total	48	100

Tabel 3

Cacing	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Negative	31	64.6
Positif	17	35.4
Total	48	100

Tabel 4

Prestasi belajar	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Baik	35	72.9
Kurang	13	27.1
Total	48	100

Tabel 5

Jenis cacing	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
A. Lumbricoides	15	31.2
T. trichiura	2	4.2
Negative	31	64.6
Total	48	100

Tabel 6

Jenis kelamin	Cacing		Persentase	
	Negative	Positive	Negative	Positif
Laki-laki	15	9	31.2	18.8
Perempuan	16	8	33.3	16.7
Total	48		100	

Tabel 7

Usia	Cacing		Persentase	
	Negative	Positive	Negative	Positif
8 tahun	5	3	10.4	6.2
9 tahun	12	7	25	14.6
10 tahun	11	3	22.9	6.2
11 tahun	3	4	6.2	8.3
Total	48		100	

Tabel 8

Cacing	Prestasi belajar		Persentase (%)		Nilai p
	Kurang	Baik	Kurang	Baik	
Positif	9	8	18,8	16,7	0,003
Negative	4	27	8,3	56,2	
Total	48		100		