

## PEMBERIAN OBAT CACING ALBENDAZOL TERHADAP HASIL PEMERIKSAAN KECACINGAN GOLONGAN STH PADA FESES SISWA SDN BUNDUDUK LOMBOK TENGAH

Masniati<sup>1</sup>, Maruni Wiwin Diarti<sup>2</sup>, Iswari Fauzi<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

---

### Article Info

#### Article history:

Received Nov 23<sup>th</sup>, 2017

Revised Des 7<sup>th</sup>, 2018

Accepted Jan 15<sup>th</sup>, 2018

---

#### Keyword:

Albendazole drug

STH,

Feses

---

### ABSTRACT

*The number of helminthiasis based on the results of the deworming survey of elementary school children in the work area of the Ubung Community Health Center was 96.3% with the highest number occurring in Bunduduk State Elementary School. students of Central Lombok SDN Bunduduk. This type of research is observational analytic using a one-grop pre a,nd post study design that is observing or measuring variables at one particular time. The sampling technique is total sampling, with 143 respondents. The data collection method used was primary data through faecal examination of students of SDN Bunduduk who were the subjects of the study. Stool examination was carried out 2 times, namely before administration of Albendazol drug, 21 days after administration of Albendazol drug. Statistical analysis using SPSS McNemar test with a significance level of <0.05 showed a statistically significant effect in the case of Albendazole drug administration on the results of STH helminthiasis examination with a value of p.value of 0,000 which means the value is smaller than the value of  $\alpha$  0.05 (0,000 <0.05) From this study it is expected that SDN Bunduduk students in particular and elementary school students in the Ubung Community Health Center area generally have a high awareness of the importance of periodically taking worm medicine in accordance with the Puskesmas program specifically for the UKS program.*

---

### ABSTRAK

Angka kecacingan berdasarkan hasil survey cacingan anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Ubung adalah sebesar 96,3% dengan angka tertinggi terjadi di Sekolah Dasar Negeri Bunduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian obat cacing *Albendazole* terhadap hasil pemeriksaan kecacingan golongan STH pada feses siswa SDN Bunduduk Lombok Tengah. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan rancangan *one grop pre* dan *post study* yaitu melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu. Teknik pengambilan sampel secara total sampling, dengan jumlah responden 143 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data primer melalui pemeriksaan feses siswa SDN Bunduduk yang menjadi subjek penelitian. Pemeriksaan feses dilakukan 2 kali, yaitu sebelum pemberian obat *Albendazol*, 21 hari setelah pemberian obat *Albendazol*. Analisis statistik menggunakan SPSS uji McNemar dengan taraf signifikannya < 0,05 menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna secara statistik dalam hal pemberian obat *Albendazole* terhadap hasil pemeriksaan kecacingan golongan STH dengan nilai p.value 0,000 yang berarti nilai lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 (0,000 < 0,05) Dari penelitian ini diharapkan untuk siswa SDN Bunduduk khususnya dan siswa SDN wilayah Puskesmas Ubung pada umumnya mempunyai kesadaran yang tinggi akan pentingnya minum obat cacing secara periodik sesuai dengan program Puskesmas khusus program UKS.

Kata Kunci: Obat Cacing Albendazole,; STH; Feses

## **Pendahuluan**

*Soil Transmitted Helminth (STH)* adalah golongan cacing usus (nematoda usus) yang dalam perkembangan penularannya membutuhkan tanah untuk menjadi bentuk infeksi. Contoh *STH* ialah *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*, *Strongyloides stercoralis* dan *Trichuris trichiura*. Indonesia merupakan negara berkembang dan masih menghadapi berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah Infeksi *STH* atau penyakit kecacingan yang ditularkan melalui media tanah. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menurunkan angka penyakit ini misalnya dengan pemberian obat cacing dan promosi pola hidup bersih dan sehat. Namun penyakit kecacingan masih merupakan penyakit yang terabaikan di Indonesia (*neglected diseases*). Meskipun terapinya cukup mudah dan murah tetapi penyakit ini masih banyak ditemukan di Indonesia diduga karena rendahnya pengetahuan orang tua dan sanitasi lingkungan yang kurang baik (Sofiana dan Liena, 2010).

Data dari *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2016 menunjukkan lebih dari 1,5 milyar orang atau sekitar 24% penduduk dunia terinfeksi *STH*. Angka kejadian terbesar di sub-Sahara Afrika, Amerika, China dan Asia Timur. Di Indonesia, pada tahun 2008 prevalensi *STH* yang menginfeksi anak sebesar 24,1% dan meningkat menjadi 28,12% pada tahun 2015. Target global *WHO* adalah menurunkan angka *morbidity* akibat infeksi *STH* hingga tahun 2020, yaitu sebesar 75% anak-anak di daerah endemis. Obat yang direkomendasikan untuk mengendalikan infeksi *STH* di masyarakat adalah golongan *benzimidazole*, yaitu *albendazole*, dosis tunggal 400 mg dewasa dan untuk anak usia 12–24 bulan 200 mg. (Lubis dkk, 2013).

*Albendazole*, dikatakan merupakan preparat *antihelminthik* terakhir yang mempunyai hasil yang baik untuk infestasi campuran *soil transmitted helminthiasis* dan cara pemberian yang sederhana yaitu dosis tunggal, spektrum aktivitasnya sangat luas yaitu meliputi *Nematoda*, *Cestoda*, infeksi *Echinococcus* pada manusia. *Albendazole* merupakan obat yang aman, dosis rendah dan jarang ditemukan efek samping. *Albendazole* adalah *methyl carbamate* yang merupakan derivat terbaru dari *Benzimidazole* dengan aktivitas *anthelmintik* yang besar (Pasaribu, 1989).

Hasil survey Departemen Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada tahun 2009 menunjukkan prevalensi kecacingan dari jenis cacing gelang sebesar 63,57%, cacing cambuk sebesar 33,98%, dan cacing tambang sebesar 7,71% (Depkes RI, 2009).

Kabupaten Lombok Tengah merupakan salah satu kabupaten di provinsi NTB yang menjadi lokasi integrasi penanggulangan *stunting* dan kecacingan. Angka kecacingan berdasarkan hasil survey cacingan anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Ubung adalah sebesar 96,3% dengan angka tertinggi terjadi di Sekolah Dasar Negeri Bunduduk (Puskesmas Ubung, 2016). Tingginya infeksi kecacingan ini salah satu penyebab terjadinya *stunting*. SDN Bunduduk merupakan Sekolah Dasar yang terletak di desa industri pembuatan genteng dari tanah dan memiliki kondisi tanah dengan kelembaban tinggi. Di Indonesia masih belum banyak penelitian mengenai pengaruh pemberian obat infeksi *STH*. Saat ini Kementerian Kesehatan RI menggunakan *Albendazol* 400 mg sebagai obat program pengendalian kecacingan karena obat ini relatif aman, dosis tunggal, tidak mahal, dan mudah dalam pendistribusian

Anak berusia 5-14 tahun merupakan kelompok dengan resiko tinggi karena tingkat pengetahuan mengenai pola hidup bersih dan sehat masih rendah. Selain itu, lingkungan tempat tinggal juga mempengaruhi penularan *STH*, misalnya kondisi tanah yang memiliki kelembaban tinggi akan mempermudah siklus hidup dan penularan *STH*. Upaya pencegahan dan pengobatan *STH* penting dilakukan karena sering terjadi pada anak-anak. Meskipun jarang menimbulkan kematian, tetapi penyakit ini dapat menimbulkan masalah kesehatan berupa malnutrisi dan anemia yang pada akhirnya juga dapat memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (Depkes RI, 2009).

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental dengan menggunakan rancangan pre eksperimental design . yaitu design penelitian yang belum merupakan eksperimental sesungguhnya karena terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variable dependen (Sugiyono, Dr 2010)

### Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pemeriksaan kecacingan dengan menggunakan pemeriksaan feses secara mikroskopis, tiap siswa diberikan obat cacing Abandezole dengan dosis tunggal 40 mg sesuai dengan resep dokter Puskesmas Ubung kemudian setelah dilakukan pengobatan maka dilakukan pemeriksaan telur cacing pada feses setelah 21 hari kemudian. Hasil pemeriksaan telur pada feses siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi pemeriksaan telur cacing STH setelah diberikan obat berdasarkan kelas

No	Kelas	Jumlah Yang positif Sebelum Pengobatan (orang)	Jumlah Yang positif Sesudah Pengobatan (orang)	Persentase Keberhasilan Pengobatan (%)
1	I	24	0	100
2	II	10	0	100
3	III	12	0	100
4	IV	17	0	100
5	V	12	0	100
6	VI	17	1	5,8

### Pembahasan

Terlihat bahwa hasil pemeriksaan telur pada feses siswa bahwa pada seluruh siswa ditemukan 1 orang (5,8%) positif ada telur cacing STH pada fesesnya di kelas VI. Selain bekerja terhadap cacing dewasa, *Albendazole* telah terbukti mempunyai aktivitas larvasidal dan ovisidal. Obat ini secara selektif bekerja menghambat pengambilan glukosa oleh usus dan jaringan dimana larva bertempat tinggal. Akibatnya terjadi pengosongan cadangan glikogen dalam tubuh parasit yang mana akan mengakibatkan berkurangnya pembentukan *adenosin tri phospat (ATP)*, yang penting untuk hidup cacing. (Alisah & Rasad, 1990). Diagnosis infeksi *STH* dapat ditegakkan dengan ditemukannya telur cacing pada pemeriksaan feses. Kecacingan dapat terjadi apabila telur yang infeksiif masuk ke dalam tubuh manusia dengan cara tertelan atau masuknya larva menembus kulit. Cacing akan dewasa dan bertelur di usus manusia, kemudian telur akan keluar bersamaan dengan feses dan berkembang di tanah. Pemeriksaan feses merupakan pemeriksaan *gold standard* yang dapat dilakukan untuk mendeteksi infeksi *STH* (Supali, *et al.*, 2009; Swierczynski, 2010).

### Kesimpulan

Hasil Pemeriksaan Kecacingan Pada Feses Siswa SDN Bunduduk Sebelum Pemberian Obat Albendazole. Siswa yang menderita kecacingan sebanyak 92 orang siswa, kelas I 24 orang (27%), kelas II 10 orang (11%), kelas III 12 orang (13%), kelas IV 17 orang (18%), kelas V 12 (13%) dan kelas VI 17 orang (18%). Setelah Pemberian Obat Albendazole jangka waktu 21 hari ditemukan hanya 1 dari 92 siswa yang positif telur cacing *STH*. Ada pengaruh pemberian obat cacing albendazole terhadap pemeriksaan kecacingan golongan *STH* pada feses siswa SDN Bunduduk.

### Referensi

Alisah SAN, Rasad R. *Pengobatan infeksi Nematoda usus dengan Albendazole 500 mg dosis tunggal* MEDIKA ; 3 : 192-197, 1990

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2009. p.53-4.

Helmi Lubis, dkk. "Infestasi Parasit Usus Pada Anak Yang Dirawat Di Bagian Ilmu

---

Kesehatan Anak RS.Dr. Pirngadi Dan RS.PTP-IX Medan".[repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/.../3/anak-chairuddin8.pdf.txt](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/.../3/anak-chairuddin8.pdf.txt).

Efendi, Fery, Makhfudli (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas, Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta

Hotez PJ, de Silva N, Brooker S, Bethony J. *Soil transmitted helminth infections: the nature, causes and burden of the condition. Disease Control Priorities Project*.

*Maryland: Fogarty International Center*; 2003. p. 1-30.

Putra DS, Dalimunthe W, Lubis M, Pasaribu S, Lubis C. *The efficacy of single-dose albendazole for the treatment of ascariasis. Paediatrica Indonesiana* 2005;45:5-6

Menteri Kesehatan Republik Indonesia: Keputusan Menteri Kesehatan tentang pedoman pengendalian cacing. [Cited 2010 May]. Available from [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).

Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.

Nahdiyati, Taslim dan Attamimi. 2-014. Studi Infeksi Kecacingan dan Anemia pada Siswa Sekolah Dasar. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, Vol,1 No,2 Februari 2012: 104-108.

Pasaribu S. Anthelmintik generasi baru. Dibacakan pada Simposium Sehari Anthelmintik Generasi Baru. Medan 2 Desember 1989.

Pohan Herdiman.T. *Penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah*. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Editor: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, Jilid I edisi VI, *Interna Publishing*, Jakarta;2015:651-655

Rusmatini, T., 2009. *Teknik Pemeriksaan Cacing Parasitik*. Dalam: D. Natadisastra & R. Agoes, eds. Parasitologi kedokteran:ditinjau dari organ tubuh yang diserang. Jakarta: EGC. Batu Dawe Kelurahan Tanjungkarang Ampenan. Media Bina Ilmiah. Poltekkes Kemenkes Mataram.

Rekapitulasi hasil penjarung kesehatan peserta didik wilayah puskesmas Ubung.2015,2016

Sugiyono, Dr 2010 *Meetode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, Penerbit Alfabet

Supali, T., Margono, S. S., dan Abidin, S. A. N., 2009. *Nematoda Usus*. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran. Edisi 4. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sofiana, Liena ( 2010 ), Hubungan Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan Rumah dan Sekolah Dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap I Kabupaten Kulonprogo Yogyakarta./ *Tesis*/. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

*Swierczynski, G., 2010.The search for parasites in fecal specimens*. Diunduh dari:<http://www.atlas-protzoa.com/index.php>

Siregar, Bellina ( 2008 ). Beberapa Faktor Berhubungan Dengan Infeksi Kecacingan Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Murid SD Negeri 06 Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis.Diakses pada tanggal 10 Januari 2017 di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/16404>.

Simarmata N, Sembiring T, Ali M. *Nutritional status of soil-transmitted helminthiasis infected and uninfected children*. *Pediatrica Indonesiana*. May 2015. 55(3).p.136-141