

Efektifitas Dosis Tunggal Berulang Mebendazol 500 mg Terhadap Trikuriasis pada Anak-Anak Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas, Bandung Timur

Julia Suwandi, Susy Tjahjani, Meilinah Hidayat
Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha

Abstrak

Untuk penanggulangan infeksi cacing-cacing yang ditularkan melalui tanah pada anak-anak Sekolah Dasar dilakukan program penyuluhan kesehatan dan pengobatan masal. Penelitian ini dilakukan pada 501 anak-anak di Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas, Bandung Timur.

Anak-Anak yang positif trikuriasis diberi mebendazol dengan dua cara, kelompok I diberi mebendazol 500 mg dosis tunggal, sedangkan kelompok II diberi mebendazol 500 mg dosis tunggal dan diulangi setelah satu minggu.

Prevalensi infeksi cacing di Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas (sebelum pengobatan) adalah askariasis 5,99 %, trikuriasis 14,57 %, berbeda dengan pola prevalensi tahun 1991 dimana askariasis 83,33 % dan trikuriasis 57,97%. Hal ini mungkin disebabkan perbedaan obat cacing yang digunakan, dimana umumnya efektif terhadap askariasis, tetapi kurang efektif terhadap trikuriasis. Dua minggu setelah pengobatan angka penyembuhan trikuriasis adalah 89,47 % untuk kelompok I dan 91,43 % untuk kelompok II. Angka penurunan jumlah telur 93,53 % untuk kelompok I dan 97,59 % untuk kelompok II.

Pendahuluan

Selama sanitasi lingkungan dan kebersihan perorangan belum memuaskan, tingkat pendidikan masyarakat yang masih rendah, selama persediaan air bersih dan sosio-ekonomi yang belum memadai, maka infeksi cacing usus yang ditularkan melalui perantara tanah masih cukup tinggi frekuensinya dan masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting di Indonesia (Adhyatma, 1980)

Spesies-spesies dari cacing tularan tanah yang paling sering ditemukan di Indonesia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*) dan *Strongyloides stercoralis*.

Penanggulangan infeksi cacing usus dalam program kesehatan nasional ditekankan pada penyuluhan kesehatan

dan pengobatan masal dengan obat cacing pada anak-anak sekolah dasar .

Pirantel pamoat yang biasanya digunakan untuk pengobatan cacing usus, dan bisa dibeli bebas di warung , efektif terhadap infeksi cacing *Ascaris* dan cacing tambang, ternyata kurang efektif terhadap *Trichuris trichiura* (Mahfudin dkk., 1978; Abadi dkk., 1975), sedangkan infeksi *Trichuris trichiura* sering menyertai infeksi *Ascaris lumbricoides* dengan prevalensi yang cukup tinggi 79,64 % (Ismid dkk., 1996).

Mebendazol adalah satu obat cacing derivat imidazol, berspektrum luas, dianggap cukup efektif, aman, serta mudah cara pemberiannya, disamping itu harganya pun terjangkau. Pengobatan dengan mebendazol 500 mg dosis tunggal ternyata masih kurang memuaskan untuk trikuriasis (Abidin dan Rasad, 1990). Peneliti ingin mengetahui efektifitas mebendazol 500

mg dosis tunggal diulang setelah satu minggu terhadap trikuriasis pada anak-anak SD di Bandung.

Bahan dan Cara

Sejumlah 501 murid SD Cigadung dan SD Cicadas, usia antara 8-12 tahun diperiksa tinjanya dengan cara Kato-Katz untuk menemukan telur cacing, khususnya *Trichuris trichiura*.

Sebelum penelitian, murid-murid diberi lembaran pertanyaan yang harus diisi oleh orang tua murid berupa nama anak, umur, jenis kelamin, ras, pekerjaan orang tua, penghasilan orang tua perbulan, jumlah anak dalam keluarga, jamban keluarga, sumber air, jenis lantai dalam rumah dan apakah dalam satu bulan terakhir pernah mendapat obat cacing.

Anak yang sedang sakit dan yang dalam satu bulan terakhir pernah mendapat obat cacing tidak dimasukkan ke dalam penelitian ini. Tempat untuk tinja berupa pot plastik yang dibagikan pada tiap-tiap murid dan dikumpulkan kembali pada keesokan harinya setelah diisi tinja.

Murid-murid yang tinjanya positif mengandung telur cacing *Trichuris trichiura* dibagi dalam 2 kelompok, untuk diberi dosis pengobatan yang berbeda.

Kelompok I: Diberi mebendazol 500 mg dosis tunggal

Kelompok II : Diberi mebendazol 500 mg dosis tunggal dan diulang setelah satu minggu.

Tinja diambil dan diperiksa kembali satu minggu sesudah pengobatan dengan cara yang sama.

Tabel 1. Jenis cacing usus yang ditularkan melalui perantaraan tanah dan prevalensi pada masing- masing Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas, Bandung Timur

Sekolah Dasar	Jumlah sampel	Positif A.l	Positif T.t	Prevalensi A.l %	Prevalensi T.t %
Cigadung 1	28	1	5	3,57	17,86
Cigadung 2	31	0	3	0	9,68
Cigadung 3	40	0	4	0	10
Cigadung 4	64	6	6	9,38	9,38
Cicadas 1	112	11	18	9,82	26,47
Cicadas 6	68	5	11	7,35	16,18
Cicadas 10	45	2	7	4,44	15,56
Cicadas 11	61	2	10	3,28	16,39
Cicadas 14	52	3	9	5,77	17,31
Jumlah	501	30	73	5,99	14,57

A.l = *Ascaris lumbricoides*

T.t = *Trichuris trichiura*

Hasil dan Pembahasan

Hasil pemeriksaan tinja anak-anak Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas di Bandung Timur, ditemukan telur cacing usus seperti yang tertera pada Tabel.

Dari hasil penelitian di atas tampak bahwa telur-telur cacing yang ditemukan adalah *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*, kedua jenis cacing ini termasuk soil transmitted helminth. Tidak ditemukan adanya infeksi cacing tambang, hal ini mungkin karena sebagian besar lantai rumah anak-anak sudah berupa plesteran dan hampir semua anak sudah mempunyai kebiasaan memakai alas kaki yang dapat menghindari terjadinya infeksi cacing tambang, dimana infeksi terjadi melalui larva infeksi dari cacing tambang yang menembus kulit penderita terutama di bagian telapak kaki atau di antara sela-sela jari kaki. Sedangkan pada infeksi cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*, terjadinya infeksi melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi telur infeksi, atau melalui tangan yang kotor kemudian memegang makanan, juga bisa melalui kebiasaan makan sayuran mentah yang pencuciannya kurang bersih dan mengandung telur infeksi.

Prevalensi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada murid Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas di Bandung dapat dilihat pada tabel 2. Pada penelitian ini terlihat prevalensi askariasis 5,99 %, sedangkan trikuriasis 14,75 %. Hal ini berbeda dari pada pola

prevalensi tahun 1991 di Bandung (Djuchaefah dkk.1991), di mana askariasis 83,33 % dan trikuriasis 57,97 % .

Keadaan ini mungkin karena dalam program pemberantasan cacing yang dilakukan oleh pemerintah sering menggunakan obat pirantel pamoat, juga para orang tua sudah biasa memberikan obat cacing yang bisa dibeli bebas di warung berupa pirantel pamoat dan piperasin sitrat. Kedua macam obat ini sangat efektif untuk *Ascaris lumbricoides*,

Tabel 2. Prevalensi cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada anak-anak Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas Bandung.

Jenis Cacing	Jumlah Kasus positif	Prevalensi
A.l.	30	5,99%
T.t.	73	14,75%

Keterangan : A.l. = *Ascaris lumbricoides*
T.t. = *Trichuris trichiura*

Tabel 3. Angka penyembuhan, angka penurunan jumlah telur sesudah pengobatan dengan mebendazol 500 mg dosis tunggal pada trikuriasis

Pengobatan	Kasus Positif	RTPG	TTPG	Angka Penyembuhan (%)	Angka Penurunan Jumlah telur (%)
Sebelum	37	103	3800	89,19	92,95
Sesudah	4	67	268		

Keterangan : RTPG = Rata-rata telur per gram tinja
TTPG = Jumlah RTPG seluruh sampel positif

Tabel 4. Angka penyembuhan, angka penurunan jumlah telur sesudah pengobatan dengan mebendazol 500 mg dosis tunggal dan diulang setelah satu minggu pada trikuriasis

Pengobatan	Kasus positif	RTPG	TTPG	Angka penyembuhan (%)	Angka penurunan jumlah telur (%)
SEBELUM	35	238	8330	91,43	97,59
SESUDAH	3	67	201		

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis cacing usus yang ditularkan melalui perantara tanah pada anak-anak Sekolah Dasar Cigadung dan Cicadas, Bandung Timur adalah *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*.
- 2.

Daftar Pustaka

Abadi, K., F. Tjowandi, P. Sasabone, Rambulangi, L. Djadjahusdi dan T. Haeran 1975. Survey terhadap Insidens Nematod Usus dan Efek Anthelmintik dari Beberapa Obat Cacing Berspektrum Lebar pada Pengobatan Masal. Fakultas Kedokteran Unhas. Ujungpandang.

Abidin, S.A.N. dan Rasad, R.1995. Pengobatan Infeksi Nematoda Usus dengan Mebendazo 500 mg, Dosis Tunggal. Majalah Medika 3 192 -197.

Adhyatma. 1980. Kebijakan Pemberantasan Penyakit Parasit di Indonesia. Cennin Duni Kedokteran. Nomor khusus, 1-5.

Atmosukarto, K. 1995. Peran sanitasi terhadap sumber daya manusia dan ekonomi. Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia. 10: 668-66S

Brown & Belding. 1984. Basic Clinical Parasitology 51h edition. New York: Appleton Century Crofts, 101 -105.

Drug Therapy Perspect. 1995. Mass therapy is cost effective for controlling intestinal nematodes Nov.13, 6(10) : 14 -16.

Goodman & Gilman. 1991. The pharmacological basis of therapeutics. 8th edition.: Pergamon Press Vol. II,963 -969.

Husada, S. G., Pribadi, W., Ilahude, H. D.19;da Parasitologi Kedokteran. F.K.U.I. 19- 20.

Ismid, I.S., Margono, S. S. dan Abidin. S. A.1996. The effect of anthelmintic on the development of *Trichuris trichiura* eglzol, Majalah Parasitologi Indonesia, 9 (2) : 61 -66

Ismid, I. S., Abidin, S. A. N., Margono, S. S. 1995. Pengobatan trikuriasis dengan mebendazol dosis optimum. Majalah Parasitologi Indonesia 8 (2) : 1-6.

Mahfudin. H., Purnomo & Partono. 1978. Hasl comparatif study antara efek combantrin dan Pyrantin terhadap

Ascariasis, Trichuriasis. dan cacing
tambang. Abstrak. Bagian Parasitologi
F.K.U.I.

Margono, S.S., Fikri, E., Ilahude, H. D. Dan
Indrijono, T.1981. Pengobatan Masal

Parasit Usus di Proyek Integrasi
Serpong, Jawa Barat. Seminar
Parasitologi Nasional II.