

DAMPAK TINGGINYA PREVALENSI *Trichuris trichiura* TERHADAP KEBIJAKAN PENGobatan MASSAL KECACINGAN DI TIGA SD DI KABUPATEN TANAH BUMBU

THE IMPACT OF THE HIGH PREVALENCE OF *Trichuris trichiura* ON THE MASS TREATING POLICY AT THREE ELEMENTARY SCHOOLS IN THE TANAH BUMBU DISTRICT

Paisal¹, Budi Hairani¹, Erly Haryanti¹, dan Listiana Indriyati¹

¹Balai Litbang P2B2 Tanah Bumbu

Jl. Lokalitbang, Kelurahan Gunung Tinggi, Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, Indonesia

email: paisal.zain@gmail.com

Diserahkan: 14/03/2017, Diperbaiki: 13/04/2017, Disetujui: 24/05/2017

Abstrak

Kecacingan merupakan penyakit parasit terabaikan yang banyak diderita oleh penduduk dunia. Prevalensi pada anak sekolah dasar di Indonesia sebesar 31,8%. Sedangkan untuk Kabupaten Tanah Bumbu, prevalensi kecacingan mencapai 56,6% dan spesies yang paling banyak ditemukan adalah *T. trichiura* (81%). Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan data prevalensi kecacingan pada anak sekolah di SD Juku Eja, SD Sungai Lembu, dan SD Sepunggur, Kabupaten Tanah Bumbu, kemudian menilai kesesuaian kebijakan pengobatan massal kecacingan Kementerian Kesehatan dengan prevalensi spesies cacing yang paling banyak ditemukan. Penelitian dilakukan pada Februari 2015. Sampel penelitian adalah seluruh siswa SD kelas I-VI di sekolah terpilih. Pemeriksaan tinja menggunakan metode langsung. Uji statistik menggunakan uji chi square antara variabel status kecacingan dengan variabel tempat bersekolah. Responden sebanyak 348 orang dan sepertiganya (35,1%) positif kecacingan. Dari ketiga sekolah, SD yang memiliki infeksi paling tinggi tanpa memandang spesies cacing adalah SD Juku Eja (77%) disusul SD Sungai Lembu (15,6%). Terdapat perbedaan bermakna antara kejadian kecacingan untuk setiap SD. Dari 122 orang responden yang mengalami kecacingan, sebanyak 49,2% adalah infeksi tunggal *T. trichiura*. Pedoman pengobatan massal kecacingan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan sedikit berbeda dengan pengobatan efektif untuk infeksi *T. trichiura*, yaitu pada jumlah hari pemberian. Pada pedoman pengobatan massal Kementerian Kesehatan, albendazol diberikan dosis tunggal sedangkan pengobatan spesifik infeksi *T. trichiura* albendazol diberikan 3 kali selama 3 hari berturut-turut. Karena infeksi dominan di lokasi penelitian adalah *T. trichiura*, disarankan untuk mempertimbangkan dosis pengobatan albendazol pada pengobatan massal, dari pemberian dosis tunggal menjadi pemberian sebanyak 3 kali selama 3 hari berturut-turut.

Kata kunci: *Trichuris trichiura*, pengobatan massal, albendazol.

Abstract

Soil transmitted helminth (STH) is a neglected parasitic disease with a high prevalence in the world. The prevalence of STH in elementary school children in Indonesia was 31.8%, while the prevalence of STH for Tanah Bumbu District was 56.6%, with the most common species was *T. trichiura* (81%). The objectives of this study were to obtain STH prevalence rates for schoolchildren in SD Juku Eja, SD Sungai Lembu and SD Sepunggur, and to assess the conformity of the Ministry of Health's mass deworming policy with the most prevalence of worm species. The study was conducted in February 2015. The sample of the study was all elementary school students of class I-VI in selected schools. Fecal examination using the direct method. The statistical test using chi square test between the variables of worm infection and the variable of schools. Respondents were 348 people and a third (35.1%) were worm infected. Among the three schools, primary school with the highest infection regardless of worm species was SD Juku Eja (77%) followed by SD Lembu River (15.6%). There was a significant difference between the prevalence of worms for each elementary school. Among the 122 respondents who suffered from worms, 49.2% were single infections of *T. trichiura*. The mass deworming guidelines released by the Ministry of Health are slightly different from the effective treatment for *T. trichiura* infection, ie on the number of days of administration. In the Ministry of Health's mass deworming guidelines, albendazole was given a single dose while the specific treatment of *T. trichiura* infection, albendazole was given 3 times for 3 consecutive days. Because the dominant infection at this study was *T. trichiura*, it is recommended to change the dose of albendazole treatment in the mass treatment, from single dose administered to 3 times for 3 consecutive days.

Keywords: *Trichuris trichiura*, mass treatment, albendazole.

PENDAHULUAN

Kecacingan merupakan penyakit parasit terabaikan yang banyak diderita oleh penduduk dunia. Diperkirakan ada 2 milyar orang terinfeksi, terutama yang tinggal di daerah tropis dan subtropis (World Health Organization 2012). Di Indonesia, kasus kecacingan cukup banyak ditemui. Prevalensi pada anak sekolah dasar di seluruh Indonesia adalah sebesar 31,8% (Kementerian Kesehatan 2012). Untuk wilayah Kalimantan Selatan, prevalensi kecacingan pada anak sekolah dasar di 13 Kabupaten Kota adalah sebesar 23%. Sedangkan untuk Kabupaten Tanah Bumbu, prevalensi kecacingan pada anak sekolah mencapai 56,6% dan spesies yang paling banyak ditemukan adalah *T. trichiura* yaitu sebesar 81%. Tingginya infeksi *T. trichiura* dibandingkan dengan spesies cacing lain dipengaruhi oleh lokasi rumah penduduk yang sangat dekat dengan pantai (Ridha 2014).

Penelitian yang dilakukan pada murid sekolah dasar SDN Emil Baru Kecamatan Mentewe Kabupaten Tanah Bumbu diketahui bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap cara pencegahan dan pengobatan kecacingan masih sangat kurang (Bisara dan Mardiana 2014). Selain itu, penelitian di SDN Harapan Maju Kecamatan Karang Bintang Kabupaten Tanah Bumbu menemukan bahwa infeksi terbanyak ditemukan pada anak perempuan dan anak umur 10-12 tahun (Hairani dan Indriyati 2016).

Spesies kecacingan yang banyak mengenai anak sekolah dasar adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*. Seorang anak dapat terinfeksi satu, dua, atau ketiga jenis cacing tersebut (Bethony et al. 2006). Infeksi cacing di atas dapat menyebabkan gangguan tumbuh kembang anak. Selain itu, kecacingan juga dapat mempengaruhi prestasi dan kehadiran anak di sekolah (Miguel dan Kremer 2004). Tanpa pengobatan segera dan memadai, kecacingan dapat mempengaruhi kehidupan anak selanjutnya.

Infeksi *T. trichiura* di beberapa wilayah di Kabupaten Tanah Bumbu lebih tinggi dibandingkan dengan spesies lainnya. Cacing betina *T. trichiura* panjangnya kurang lebih 5 cm, sedangkan cacing jantannya lebih pendek, yaitu hanya sekitar 4 cm. Bagian anterior *T. trichiura* agak langsing dan memiliki cambuk, sedangkan bagian posteriornya lebih gemuk. Bagian posterior cacing betina berbentuk bulat dan tumpul sedangkan pada cacing jantan bentuknya melingkar dan terdapat spikulum. Cacing betina dapat menghasilkan telur sebanyak 3000 – 10 000 butir setiap hari. Telur yang telah dibuahi akan keluar bersama tinja. Jika telur tersebut berada di tanah yang lembab dan teduh, telur akan matang dan berisi larva infeksiif dalam waktu 3 sampai 6 minggu. Saat telur matang tertelan, larva akan keluar dari telur dan

masuk ke dalam usus halus. Setelah dewasa, cacing akan turun ke usus bagian distal, yaitu sekum dan kolon asendens. Bagian anterior cacing akan menancap di dinding usus, sedangkan bagian posteriornya bebas di dalam rongga usus. Waktu yang diperlukan cacing mulai dari tertelannya larva sampai berubah menjadi cacing dewasa sekitar 30-90 hari. Infeksi *T. trichiura* yang ringan tidak memberikan gejala klinis, tetapi pada infeksi berat terutama pada anak, cacing yang jumlahnya banyak dapat menyebabkan prolapsus rekti. Selain itu, dapat muncul gejala diare, sindrom disentri, atau kolitis kronis. Bagian anterior cacing yang tertancap di mukosa usus dapat menimbulkan peradangan dan perdarahan. Selain itu cacing *T. trichiura* juga mengisap darah hospes, sehingga dapat memicu munculnya anemia. Diagnosis infeksi *T. trichiura* ditegakkan jika ditemukan telur cacing pada pemeriksaan tinja atau ditemukan cacing dewasa pada pemeriksaan kolonoskopi. Telur memiliki ciri yang khas yaitu berbentuk seperti tempayan dengan penonjolan jernih di kedua kutubnya. Obat pilihan untuk infeksi *T. trichiura* adalah albendazol selama 3 hari (Kementerian Kesehatan 2012).

Kebijakan pengendalian kecacingan di wilayah Tanah Bumbu mengacu pada pedoman pengendalian kecacingan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan. Sasaran pengendalian kecacingan secara nasional pada 2014 adalah 75% provinsi telah melakukan pengendalian. Sedangkan sasaran pada 2016, 100% provinsi dan 75% kabupaten/kota melaksanakan pengendalian. Untuk 2018, diharapkan 100% provinsi, 100% kabupaten/kota sudah melakukan pengendalian. Pada tahap akhir yaitu pada 2020, diharapkan 100% provinsi, 100% kabupaten/kota, dan 75% anak sekolah dan pra sekolah menjadi target pengendalian kecacingan. Strategi pengendalian kecacingan antara lain dengan cara promotif, preventif, dan kuratif. Upaya promotif pengendalian kecacingan dilakukan lewat program usaha kesehatan sekolah, posyandu, atau puskesmas. Caranya dengan penyuluhan langsung, lewat media cetak, atau media elektronik. Upaya preventif meliputi pengendalian risiko berupa menjaga kebersihan lingkungan, kebersihan perorangan dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, semenisasi lantai rumah, pembuatan dan penggunaan jamban sehat, dan kebersihan makanan. Upaya kuratif atau pengobatan dengan cara pemberian obat yang aman, spektrum luas, efektif, tersedia dan terjangkau harganya, dan dapat membunuh cacing dewasa, larva, dan telur. Tahapan pengendalian kecacingan meliputi penentuan prevalensi, pengobatan, pencegahan, serta pencatatan dan pelaporan. Penentuan prevalensi berdasarkan pada prevalensi kecacingan pada anak SD/MI. Pemetaan prevalensi di kabupaten/kota dilakukan oleh provinsi.

Prevalensi dihitung dengan cara membagi sampel tinja yang positif mengandung telur cacing STH (*soil transmitted helminths*) dibagi dengan jumlah seluruh sampel tinja yang diperiksa. Jika prevalensi kecacingan sama atau di atas 50% dikategorikan tinggi, jika antara 20% dan 50% dikategorikan sedang, dan jika di bawah 20% dikategorikan rendah. Strategi pengobatan kecacingan terdiri dari dua jenis, yaitu pengobatan massal dan pengobatan selektif. Pengobatan massal dilakukan jika prevalensi kecacingan lebih dari 20%. Jika di bawah 20%, cukup dilakukan pengobatan selektif. Pengobatan massal menggunakan albendazol, dengan dosis untuk penduduk usia di atas 2 tahun adalah 400 mg pemberian tunggal dan dosis untuk anak usia 1-2 tahun adalah 200 mg pemberian tunggal. Sedangkan pengobatan selektif menggunakan albendazol, mebendazol, dan pirantel pamoat. Penggunaan albendazol dosis tunggal efektif untuk membasmi *A. lumbricoides*, tapi kurang efektif untuk membasmi *T. trichiura*. Karena di Indonesia prevalensi rata-rata *A. lumbricoides* lebih tinggi dibandingkan dengan *T. trichiura* maka pengobatan massal cukup digunakan Albendazol pemberian tunggal (Kementerian Kesehatan 2012).

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan data prevalensi kecacingan pada anak sekolah di SD Juku Eja, SD Sungai Lembu, dan SD Sepunggur, Kabupaten Tanah Bumbu, kemudian menilai kesesuaian kebijakan pengobatan massal kecacingan Kementerian Kesehatan dengan prevalensi spesies cacing yang paling banyak ditemukan. Dengan mengetahui data prevalensi spesies cacing tertinggi, tindakan pengobatan dan pencegahan kecacingan pada anak SD di Tanah Bumbu dapat dilaksanakan dengan lebih tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian survei dengan disain potong lintang. Penelitian dilakukan pada Februari 2015. Lokasi penelitian adalah di tiga sekolah dasar yang berada di Kabupaten Tanah Bumbu, yaitu SD Juku Eja, SD Sungai Lembu, dan SD Sepunggur. Sampel penelitian adalah seluruh siswa SD kelas I-VI di sekolah terpilih.

Cara pengambilan tinja yaitu pada hari pertama, siswa dikumpulkan dan diberi penjelasan mengenai tata cara pengambilan tinja. Ketika buang air besar, tinja diambil sebesar ujung ibu jari (± 5 gram) menggunakan stik dan dimasukkan ke dalam pot tinja. Saat pengambilan, tinja tidak boleh tercampur air atau terkontaminasi kotoran lain. Pada hari kedua, pot tinja dibawa ke sekolah dan diserahkan kepada tim peneliti.

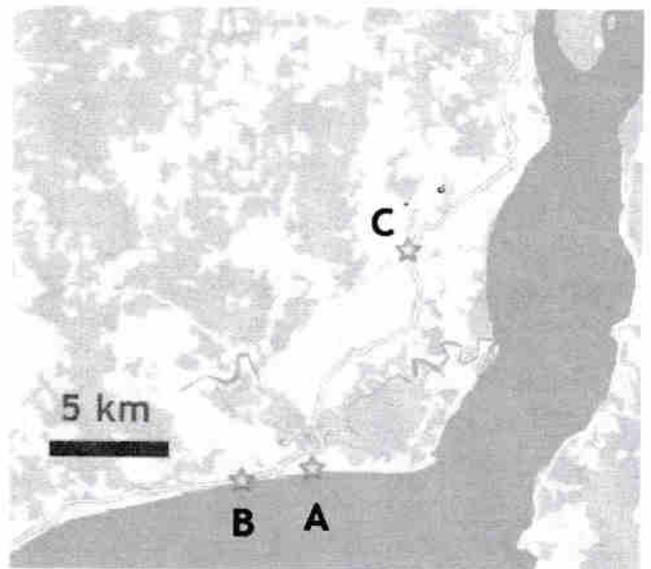
Pemeriksaan tinja menggunakan metode langsung (WHO 1991). Tinja di dalam pot tinja dihomogenkan menggunakan lidi, lalu diambil sebesar biji jagung (± 1 gram) dan diletakkan di atas *object*

glass, ditetesi lugol 1% sebanyak 1-2 tetes, lalu diratakan, kemudian ditutup dengan *cover glass*. Lalu sampel diperiksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali. Identifikasi telur cacing dilakukan dengan pembesaran 400 kali.

Uji statistik menggunakan uji *chi square* antara variabel status kecacingan dengan variabel tempat bersekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara geografis Kabupaten Tanah Bumbu terletak di antara $2^{\circ}52'-3^{\circ}47'$ lintang selatan dan $115^{\circ}15'-116^{\circ}04'$ bujur timur, dengan luas wilayah 5 067,14 km² dengan jumlah penduduk sekitar 325 115 orang pada 2015. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Kotabaru dan Kabupaten Hulu Sungai Tengah, sebelah barat dengan Kabupaten Tanah Laut dan Kabupaten Banjar, sebelah selatan dengan Laut Jawa, dan sebelah Timur dengan Selat Kotabaru. Kabupaten Tanah Bumbu memiliki 10 kecamatan yaitu Angsana, Batulicin, Kuranji, Kusan Hilir, Kusan Hulu, Mentewe, Satui, Simpang Empat, Sungai Loban, dan Karang Bintang. Kecamatan yang memiliki perkampungan padat penduduk dan terletak di tepi pantai adalah Kecamatan Kusan Hilir. Jumlah penduduk kecamatan Kusan Hilir ketiga terbanyak (50 649 orang) setelah Kecamatan Simpang Empat dan Satui. Menurut umur, jumlah penduduk antara 0-14 tahun adalah 99.687 orang (BPS 2016).



Gambar 1. Peta lokasi sekolah. A: SD Juku Eja; B: SD Sungai Lembu; C: SD Sepunggur

Sebanyak dua dari tiga sekolah yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu SD Juku Eja dan SD Sungai Lembu terletak sangat dekat dengan pantai. Perbedaannya adalah SD Sungai lembu dipisahkan oleh jalan raya, sementara SD Juku Eja akses ke pinggir pantai langsung tanpa dipisahkan oleh jalan

raya. Selain itu, SD Juku Eja berada di sekitar pemukiman padat penduduk, sedangkan SD Sungai Lembu jumlah penduduk di sekitarnya lebih jarang. Berbeda dengan SD Sepunggur, sekolah ini terletak jauh dari pantai dan berada di areal persawahan (Gambar 1).

Responden yang datanya lengkap dan diikuti dalam analisis sebanyak 348 orang. Dari jumlah tersebut, responden terbanyak berasal dari SD Sepunggur dan paling sedikit dari SD Sungai Lembu. Jumlah responden untuk setiap kelas relatif berimbang. Dari segi jenis kelamin, perempuan sedikit lebih banyak. Sebagian besar responden mempunyai status gizi normal. Sedangkan responden yang mempunyai status gizi kurang jumlahnya hampir sama dengan mereka yang status gizinya lebih. Dari seluruh responden, sekitar sepertiganya (35,1%) positif mengalami kecacingan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden di Tiga SD di Kabupaten Tanah Bumbu

Karakteristik	Jumlah (n=348)	%
1. SD		
- Sepunggur	147	42,2
- Juku Eja	115	33,0
- S. Lembu	86	24,7
2. Kelas		
- Kelas 1	55	15,8
- Kelas 2	55	15,8
- Kelas 3	67	19,3
- Kelas 4	59	17,0
- Kelas 5	62	17,8
- Kelas 6	50	14,4
3. Jenis Kelamin		
- Laki-laki	163	46,8
- Perempuan	185	53,2
4. Status Gizi		
- Kurang	32	9,2
- Normal	292	83,9
- Lebih	24	6,9
5. Status Kecacingan		
- Positif	122	35,1
- Negatif	226	64,9

Sumber: Pengolahan Data

Sekolah terbanyak yang mengalami infeksi kecacingan tanpa memandang spesies cacing adalah SD Juku Eja yaitu sebesar 77% (94/122) disusul dengan SD Sungai Lembu sebesar 15,6% (19/122). Terdapat perbedaan bermakna antara kejadian kecacingan untuk setiap SD (Tabel 2).

Sekitar setengah dari 122 orang responden yang mengalami kecacingan, merupakan infeksi tunggal.

Sebanyak 49,2% (60/112) adalah infeksi tunggal *T. trichiura* dan sebanyak 1,6% (2/112) adalah infeksi tunggal *A. lumbricoides*. Sedangkan infeksi ganda *T. trichiura* dan *A. lumbricoides* sekitar seperempat kasus. Infeksi ganda dua atau tiga jenis paling banyak ditemukan juga di SD Juku Eja (Tabel 3).

Tabel 2. Status Kecacingan di Tiga SD di Kabupaten Tanah Bumbu

Karakteristik	Status Kecacingan		Jml
	Positif (n=122)	Negatif (n=226)	
Sekolah Dasar (p=0,000)			
- Sepunggur	9 (7,4%)	138 (61,1%)	147
- Juku Eja	94 (77,0%)	21 (9,3%)	115
- S. Lembu	19 (15,6%)	67 (29,6%)	86

Sumber: Pengolahan Data

Tabel 3. Infeksi Tunggal dan Ganda di Tiga SD di Kabupaten Tanah Bumbu

Jenis Cacing	S	J	L	Total	
				n	%
1. Satu jenis	7	40	18	65	53,3
- <i>T. trichiura</i>	5	39	16	60	49,2
- <i>A. lumbricoides</i>	0	0	2	2	1,6
- <i>E. vermicularis</i>	1	0	0	1	0,8
- <i>H. diminuta</i>	1	1	0	2	1,6
2. Duajenis	2	42	1	45	36,9
- <i>T. trichiura</i> + <i>A. lumbricoides</i>	0	33	1	34	27,9
- <i>T. trichiura</i> + <i>H. nana</i>	0	4	0	4	3,3
- <i>T. trichiura</i> + <i>Hookworm</i>	0	4	0	4	3,3
- <i>T. trichiura</i> + <i>E. vermicularis</i>	2	0	0	2	1,6
- <i>A. lumbricoides</i> + <i>H. nana</i>	0	1	0	1	0,8
3. Tiga jenis	0	12	0	12	9,8
- <i>T. trichiura</i> + <i>A. lumbricoides</i> + <i>H. nana</i>	0	3	0	3	2,5
- <i>T. trichiura</i> + <i>A. lumbricoides</i> + <i>Hookworm</i>	0	8	0	8	6,6
- <i>T. trichiura</i> + <i>A. lumbricoides</i> + <i>H. diminuta</i>	0	1	0	1	0,8
Total	9	94	19	122	100

Ket: S = Sepunggur, J = Juku Eja, L = Sungai Lembu
 Sumber: Pengolahan Data

Angka infeksi khusus untuk spesies *T. trichiura* baik tunggal maupun ganda ditemukan paling tinggi di SD Sepunggur disusul SD Sungai Lembu. Secara total, angka infeksi *T. trichiura* untuk ketiga SD adalah 33,3% (Tabel 4).

Tabel 4. Tabel prevalensi infeksi *T. trichiura* Tunggal dan Ganda di Tiga SD di Kabupaten Tanah Bumbu

SD	Infeksi <i>T. trichiura</i>	
	n (jml)	%
Sepunggur	7 (147)	4,8
Juku Eja	92 (115)	80,0
Sungai Lembu	17 (86)	19,8
Total	116 (348)	33,3

Sumber: Pengolahan Data

Pedoman pengobatan massal kecacingan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan sedikit berbeda dengan pengobatan efektif untuk infeksi *T. trichiura* yaitu pada jumlah hari pemberian. Pada pedoman pengobatan massal Kementerian Kesehatan, albendazol diberikan dosis tunggal sedangkan pengobatan spesifik infeksi *T. trichiura* albendazol diberikan 3 kali selama 3 hari berturut-turut (Tabel 5).

Tabel 5. Perbandingan Protokol Pengobatan Massal Kementerian Kesehatan dengan Protokol Pengobatan Trichuriasis

No.	Usia	Pengobatan Massal (Kementerian Kesehatan 2012)	Pengobatan Trichuriasis (Bethony et al. 2006)
1.	1-2 tahun	Albendazol 200 mg dosis tunggal	Albendazol 200 mg 3 kali selama 3 hari
2.	> 2 tahun	Albendazol 400 mg dosis tunggal	Albendazol 400 mg 3 kali selama 3 hari

Sumber: Hasil Analisis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 348 anak SD terlibat dalam penelitian ini dan sekitar sepertiganya (35,1%) mengalami kecacingan. Angka prevalensi kecacingan yang ditemukan pada penelitian ini termasuk kategori sedang (Kementerian Kesehatan 2012). Angka tersebut tidak jauh berbeda dengan prevalensi nasional yaitu 31,8%. Prevalensi dengan kategori sedang juga ditemukan di daerah Jakarta Utara dan Jakarta Barat yaitu 49% dan 33,2% (Mardiana dan Djarismawati 2008). Demikian pula dengan Kota Palu, ditemukan

prevalensi sebesar 31,6% (Chadijah, Sumolang, dan Veridiana 2014). Angka prevalensi kecacingan di Distrik Arso Kabupaten Keerom Papua juga masuk kategori sedang yaitu sebesar 29,9% (Sandi, Sunarni, dan Soeyoko 2015). Sedangkan prevalensi kategori rendah ditemukan di daerah Jakarta Selatan dan Jakarta Timur yaitu 15,45% dan 9,37% (Mardiana dan Djarismawati 2008). Selain itu, prevalensi dengan kategori yang sama juga ditemukan di SD Desa Cihanjuang Bandung Barat yaitu sebesar 15,5% (Silitonga, Sudharmono, dan Hutasoit 2009). Perbedaan prevalensi di setiap daerah dipengaruhi oleh faktor kebersihan perorangan dan sanitasi lingkungan bersangkutan. Dalam penelitian ini, faktor yang diduga berpengaruh adalah kebiasaan buang air besar di tepi pantai, kebiasaan bermain di tepi pantai, dan perilaku tidak cuci tangan pakai sabun saat hendak makan.

Analisis statistik menunjukkan ada perbedaan bermakna angka kecacingan untuk setiap SD. Angka kecacingan pada SD Juku Eja paling tinggi (77,0%). Hal ini terjadi karena lokasi SD ini terletak dekat sekali dengan tepi pantai (Gambar 1) dan anak-anak mempunyai kebiasaan bermain di tepi pantai tersebut. Salah satu kebiasaan masyarakat di sekitar gedung sekolah SD adalah buang air besar di tepi pantai. Berbeda halnya dengan SD Sungai Lembu. Walaupun sama-sama terletak di tepi pantai, SD Sungai Lembu letaknya sedikit lebih jauh dan dipisahkan oleh jalan raya. Dengan demikian, kemungkinan anak bermain di tepi pantai lebih kecil. Sedangkan SD Sepunggur terletak di daerah persawahan. Anak biasanya bermain di halaman atau lapangan sehingga kemungkinan kontak dengan tanah yang terkontaminasi lebih rendah.

Jenis spesies cacing yang banyak ditemukan di wilayah Indonesia adalah *T. trichiura* dan *A. lumbricoides*. Manusia terinfeksi *T. trichiura* dan *A. lumbricoides* setelah secara tidak sengaja menelan telur cacing. Cacing *T. trichiura* hidup di usus besar, terutama di sekum. Cacing *T. trichiura* hidup dengan cara menempelkan ujung depannya pada dinding usus. Sedangkan ujung belakangnya tergantung bebas di dalam lumen usus. Peradangan pada daerah yang ditemplei cacing dapat memicu terjadinya kolitis. Penyakit kolitis yang berkepanjangan dapat menimbulkan gejala klinis nyeri perut dan diare. Selain itu, penderita dapat mengalami kekurangan gizi dan anemia. Cacing *A. lumbricoides* hidup bebas di sepanjang usus halus. Jika jumlahnya sudah sangat banyak, dapat menyebabkan penyumbatan usus. Selain itu, cacing *A. lumbricoides* dapat menyumbat muara appendiks dan menyebabkan gejala mirip peradangan usus buntu. *Ascaris lumbricoides* juga dapat menyebabkan malnutrisi melalui mekanisme intoleransi laktosa dan gangguan penyerapan vitamin

A (Bethony et al. 2006).

Spesies terbanyak yang ditemukan pada penelitian ini adalah *T. trichiura* yaitu sebesar 33,3%. Tingginya infeksi *T. trichiura* konsisten dengan hasil penelitian 2010 untuk Kabupaten Tanah Bumbu dimana ditemukan spesies terbanyak adalah *T. trichiura* yaitu 81% disusul *A. lumbricoides* sebanyak 16%. Sedangkan untuk Kota Banjarbaru, Kabupaten Kotabaru, dan Kabupaten Baritokuala, infeksi terbanyak adalah *A. lumbricoides* baru disusul *T. trichiura* (Juhairiyah dan Annida 2014). Begitu pula dengan wilayah lain di Indonesia, misalnya di SDN Pagi Paseban Jakarta Pusat atau SDN Abe Pantai Jayapura, spesies terbanyak adalah *A. lumbricoides* disusul *T. trichiura* serta infeksi campuran *A. lumbricoides* dan *T. trichiura* (Winita, Mulyati, dan Astuty 2012). Pola yang sama ditemukan di SD di Kota Palu (Chadajah, Sumolang, dan Veridiana 2014) dan Distrik Arso Papua (Sandi, Sunarni, dan Soeyoko 2015). Tingginya prevalensi *T. trichiura* di daerah penelitian di pengaruhi lokasi SD yaitu terletak di tepi pantai (Ridha 2014).

Kasus *T. trichiura* yang tinggi di Kabupaten Tanah Bumbu, baik infeksi tunggal maupun ganda, berdampak terhadap kebijakan pengobatan massal yang mengacu pada pedoman pengobatan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan. Untuk *A. lumbricoides* dan *hookworm*, obat yang efektif adalah mebendazol, albendazol, dan pirantel pamoat. Mebendazol dan pirantel pamoat kurang praktis dalam pemberian, karena harus diminum selama 3 hari berturut-turut sebanyak dua kali sehari. Sedangkan albendazol cukup dosis tunggal. Tetapi untuk mengatasi *T. trichiura*, albendazol tidak cukup dengan dosis tunggal. Albendazol harus diberikan sebanyak 3 kali selama 3 hari berturut-turut. Oleh karena di daerah penelitian, prevalensi terbanyak adalah *T. trichiura*, disusul dengan infeksi campuran *A. lumbricoides* dan *T. trichiura*, dan infeksi jarang dari *hookworm*, maka pilihan pertama pengobatan yang dianjurkan adalah Albendazol sekali sehari selama 3 hari berturut-turut. Untuk anak 1-2 tahun, dosis albendazol adalah 200 mg, sedangkan anak usia di atas 2 tahun adalah 400 mg (Bethony et al. 2006). Anjuran ini sedikit berbeda dengan pedoman pengobatan massal kecacingan yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan, yaitu pada jumlah hari pemberian. Untuk prevalensi antara 20% sampai di bawah 50%, cara pengobatannya adalah pengobatan massal dengan albendazol dosis tunggal sekali setahun. Pengobatan ini efektif untuk *A. lumbricoides* dan *hookworm*, tapi efektifitasnya lebih rendah untuk *T. trichiura* (Kementerian Kesehatan 2012).

Pengobatan dengan albendazol dilaporkan memberikan hasil yang baik. Pengobatan albendazol 400 mg selang 6 bulan selama 2 tahun pada anak balita

terbukti dapat meningkatkan berat badan (Awasthi et al. 2008).

Kegiatan pencegahan perlu dilakukan bersama dengan tindakan pengobatan. Kegiatan pencegahan meliputi mencegah buang air besar sembarangan di sepanjang garis pantai, mencegah anak bermain di tanah yang diduga terkontaminasi, dan meningkatkan perilaku cuci tangan pakai sabun (Sandi, Sunarni, dan Soeyoko 2015).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Prevalensi kecacingan di tiga SD di Kabupaten Tanah Bumbu adalah sebesar 35,1%. Prevalensi tertinggi ditemukan di SD Juku Eja yang terletak di pinggir pantai dan di tengah pemukiman padat penduduk. Infeksi kecacingan di Kabupaten Tanah Bumbu berbeda dengan wilayah lain, yaitu didominasi oleh *T. trichiura*.

Rekomendasi

Direkomendasikan untuk mempertimbangkan dosis pengobatan albendazol pada pengobatan massal, dari pemberian dosis tunggal menjadi pemberian sebanyak 3 kali selama 3 hari berturut-turut. Selain itu, pemberian materi pencegahan kecacingan sebaiknya rutin dilakukan terutama pada SD yang terletak di tepi pantai, melalui program UKS. Perlu juga dilakukan penelitian terhadap telur atau larva cacing yang berada di tanah di lokasi bermain anak untuk memperoleh bukti obyektif bahwa penularan terjadi lewat tanah tempat bermain anak yang terkontaminasi tinja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Tanah Bumbu yang telah membantu pelaksanaan pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Awasthi, Shally, Richard Peto, Vinod K. Pande, Robert H. Fletcher, Simon Read, dan Donald A P Bundy. 2008. "Effects of Deworming on Malnourished Preschool Children in India: An Open-Labelled, Cluster-Randomized Trial." *PLoS Neglected Tropical Diseases* 2 (4): 2-7.
- Bethony, Jeffrey, Simon Brooker, Marco Albonico, Stefan M Geiger, Alex Loukas, David Diemert, dan Peter J Hotez. 2006. "Soil-Transmitted Helminth Infections: Ascariasis, Trichuriasis, dan Hookworm." *The Lancet* 367 (9521): 1521-32.
- Bisara, Dina, dan Mardiana. 2014. "Kasus Kecacingan Pada Murid Sekolah Dasar Di Kecamatan Mentewe, Kabupaten Tanah Bumbu

- Kalimantan Selatan Tahun 2010.” *Jurnal Ekologi Kesehatan* 13 (3): 255–64.
- BPS. 2016. *Kabupaten Tanah Bumbu Dalam Angka*. Tanah Bumbu: Badan Pusat Statistik.
- Chadijah, Sitti, Phetisya Pamela Frederika Sumolang, dan Ni Nyoman Veridiana. 2014. “Hubungan Pengetahuan, Perilaku, Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Palu” *Media Litbangkes* 24(1): 50–56.
- Hairani, Budi, dan Liestiana Indriyati. 2016. “Prevalensi Trichuriasis Pada Anak Di Sekolah Dasar Negeri Harapan Maju : Studi Kasus Di Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan.” *Jurnal Vektor Penyakit* 10(1): 25–32.
- Juhairiyah, dan Annida. 2014. “Kebijakan Pengendalian Kecacingan Dan Pengetahuan Propinsi Kalimantan Selatan.” *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 17(2): 185–92.
- Kementerian Kesehatan. 2012. *Pedoman Pengendalian Kecacingan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Mardiana, dan Djarismawati. 2008. “Prevalensi Cacing Usus Pada Murid Sekolah Dasar Wajib Belajar Pelayanan Gerakan Terpadu Pengentasan Kemiskinan Daerah Kumuh Di Wilayah DKI Jakarta.” *JEK* 7 (2): 769–74.
- Miguel, Edward, dan Michael Kremer. 2004. “Worms: Identifying Impacts on Education and Health in the Presence of Treatment Externalities.” *Econometrica* 72 (1): 159–217.
- Ridha, M. Rasyid. 2014. “The Policy Control of Helminthiasis in Tapin Regency Kalimantan Selatan.” *Jurnal Buski* 5 (2): 67–74.
- Sandi, Samuel, Sri Sunarni, dan Soeyoko. 2015. “Analisis Model Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Infeksi Kecacingan Yang Ditularkan Melalui Tanah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Distrik Arso Kabupaten Keerom, Papua.” *Media Litbangkes* 25 (1): 1–14.
- Silitonga, Mettison M, Untung Sudharmono, dan Masta Hutasoit. 2009. “Prevalensi Kecacingan Pada Murid Sekolah Dasar Negeri Di Desa Cihanjuang Rahayu Parongpong Bandung Barat.” *MKB* 41 (2).
- WHO. 1991. *Basic Laboratory Methods in Medical Parasitology*. Geneve: WHO Press.
- Winita, Rawina, Mulyati, dan Hendri Astuty. 2012. “Upaya Pemberantasan Kecacingan Di Sekolah Dasar.” *Makara* 16 (2): 65–71.
- World Health Organization. 2012. “Soil-Transmitted Helminthiasis: Eliminating Soil-Transmitted Helminthiasis as a Public Health Problem in Children.” *Progress Report*, 1–90.