**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN KECACINGAN PADA MURID PAUD DI KECAMATAN KURIPAN KABUPATEN LOMBOK BARAT**

Fulqy Fatmala Saesal, Eva Triani, Ika Primayanti

**ABSTRAK**

**Latar belakang**: *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa sebagian besar masalah kesehatan penduduk di negara berkembang disebabkan oleh infeksi cacing, terutama pada golongan penduduk yang kurang mampu dengan sanitasi lingkungan yang buruk. Angka prevalensi dan intensitas infeksi biasanya paling tinggi pada anak usia 3 hingga 8 tahun. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan rumah terhadap kejadian kecacingan pada anak usia dini.

**Tujuan**: Untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian kecacingan pada anak usia dini di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat

**Metode**: Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan metode *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui kuesioner, observasi rumah untuk menilai keadaan sanitasi lingkungan dan pemeriksaan sampel feses dari 102 responden. Uji statistika yang digunakan yaitu uji *chi-square*.

**Hasil**: Dari 102 sampel yang diperiksa 21 sampel positif kecacingan. Terdapat pula beberapa jenis telur cacing yang ditemukan pada feses responden, antara lain *Hymenolepis nana* 9 orang (8,8%), *Enterobius vermicularis* 7 orang (6,9%), *Trichuris trichiura* 4 orang (3,9%), dan infeksi campuran *Hymenolepis nana* dan *Trichuris trichiura* 1 orang (1%). Dari uji chi-square diperoleh nilai p=0,000 untuk hubungan sanitasi lingkungan rumah dengan kecacingan.

**Kesimpulan**: Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian kecacingan pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan, Kabupaten Lombok Barat.

**Kata kunci**: Sanitasi lingkungan rumah, kecacingan, anak usia dini

**PENDAHULUAN**

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa sebagian besar masalah kesehatan penduduk di negara berkembang disebabkan oleh infeksi cacing. Diperkirakan lebih dari satu milyar penduduk dunia menderita kecacingan, dimana 400 juta diantaranya menyerang anak-anak, sedangkan di Indonesia prevalensinya mencapai 60-90% penduduk yang menderita kecacingan. Iklim yang tropis, kelembaban udara yang tinggi, tingkat sosial ekonomi masyarakat yang tidak merata dan kurangnya kesadaran menjaga kesehatan lingkungan serta higiene perorangan yang masih buruk mendukung tingginya angka kejadian infeksi dan penularan kecacingan di Indonesia1,2,3.

Penyakit kecacingan adalah suatu infeksi parasit yang penularannya melalui *fecal oral* atau kulit dengan tanah sebagai media penularannya sehingga disebut penyakit cacing yang ditularkan melalui tanah (*Soil Transmitted Helminth/*STH). Infeksi kecacingan merupakan penyakit infeksi yang kurang diperhatikan dan bersifat kronis, karena gejala klinis yang ditimbulkan tidak jelas dan dampaknya baru terlihat dalam jangka panjang seperti kekurangan gizi, gangguan tumbuh kembang, penurunan kualitas kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas serta gangguan kognitif pada anak4,5,2,6.

Umumnya STH disebabkan oleh cacing gelang *(Ascaris lumbricoides)*, cacing cambuk *(Trichuris trichuria), Strongyloides stercoralis* dan cacing tambang *(Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus)*. Namun ada juga beberapa penyakit kecacingan yang kurang dikenal masyarakat misalnya fasciolopsiosisyang disebabkan *Fasciolopsis buski; taeniasis* yang disebabkan *Taenia saginata* atau *Taenia solium,* dan hymenolepiosisyang disebabkan *Hymenolepis nana* atau *Hymenolepis diminuta.* Infeksi dapat ditemukan secara tunggal maupun campuran4,5.

Anak sekolah merupakan aset atau modal utama pembangunan di masa depan yang perlu dijaga, ditingkatkan dan dilindungi kesehatannya. Usia sekolah merupakan masa rawan bagi anak terserang berbagai penyakit. Angka prevalensi dan intensitas infeksi biasanya paling tinggi pada anak antara usia 3 hingga 8 tahun, karena pada usia tersebut interaksi dengan lingkungan (tanah) semakin besar, sehingga meningkatkan pula risiko terinfeksi1,5,7.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Altiara (2010) di Blitar didapatkan adanya hubungan antara kejadian cacingan pada balita dengan kondisi sanitasi lingkungan yang meliputi sarana penyediaan air bersih, kondisi sarana pembuangan tinja, kondisi sarana pembuangan air limbah, dan jenis lantai rumah, sedangkan kejadian cacingan tidak ada hubungannya dengan kondisi tempat sampah8. Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusmi (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan rumah yang meliputi kondisi jamban, jenis lantai rumah, ketersediaan air bersih, dan sarana pembuangan sampah dengan kecacingan pada murid sekolah dasar3.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lombok Barat tahun 2014, Kecamatan Kuripan memiliki angka kecacingan yang paling tinggi dibandingkan kecamatan lain yang ada di Kabupaten Lombok Barat, yaitu sekitar 186 orang dan didominasi oleh anak usia di bawah lima tahun9.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain studi analitik observasional dengan metode *cross-sectional*10. Penelitian ini dilakukan pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat pada bulan Agustus-Oktober 2016. Pengambilan sampel penelitian menggunakan tehnik *consecutive sampling* dan memenuhi kriteria inklusi sehingga didapatkan jumlah sampel penelitian sebanyak 102 orang10. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu anak dengan rentan usia 3-6 tahun yang menjadi murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat, murid yang memberikan sampel fesenya secara benar dan diyakini adalah miliknya sendiri, murid yang tidak mengkonsusmsi obat cacing dalam 6 bulan terakhir dan bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram.

Variabel pada penelitian ini yaitu sanitasi lingkungan rumah dan infeksi cacing. Pada penelitian ini jenis sanitasi lingkungan yang dimaksud adalah sanitasi sumber air bersih, sanitasi dan penggunaan jamban, sanitasi saluran pembuangan air limbah dan sanitasi tempat pembuangan sampah. Adapun infeksi cacing yang dimaksud adalah infeksi yang disebabkan oleh parasit golongan nemotoda, cestoda maupun trematoda, baik yang ditularkan melalui tanah(*soil transmitted helminth/*STH) maupun tidak melalui tanah (non-STH).

Analisis data statistik pada penelitian ini menggunakan *software Statistic Package for Social Science* (SPSS) versi 21.0. Pada *software* ini, hasil uji normalitas data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan analisis data menggunakan uji komparasi non-parametrik dengan uji *chi-square.*

**HASIL PENELITIAN**

**Karakteristik Subjek Penelitian**

Penelitian ini melibatkan 102 responden yang merupakan murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat. Dari 102 responden yang diteliti, responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibanding perempuan yaitu sebanyak 57 orang (55,9%). Usia responden berkisar antara 3 hingga 6 tahun. Berdasarkan pendidikan orang tua, sebagian besar orang tua responden memiliki pendidikan terakhir sekolah dasar (SD). Sedangkan sebagian besar pekerjaan orang tua responden bekerja sebagai pembuat batu bata dan petani.

**Analisis Univariat**

Dari 102 responden yang diteliti, responden yang terinfeksi cacing sebanyak 21 responden, sehingga prevalensi kecacingan pada murid PAUD sebesar 20,6%.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kecacingan Berdasarkan Jenisnya**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Kecacingan | n | % |
| *Hymenolepis nana* | 9 | 8,8 |
| *Enterobius vermicularis* | 7 | 6,9 |
| *Trichuris trichiura* | 4 | 3,9 |
| *T. trichiura*dan *H. nana* | 1 | 1,0 |
| Negatif | 81 | 79,4 |
| Total | **102** | **100** |

Pada tabel 1dapat dilihat beberapa jenis cacing yang menginfeksi antara lain sebanyak 9 responden positif *Hymenolepis nana*; 7 positif *Enterobius vermiculari*; 4 positif *Tricuris trichiura;* dan 1 positif infeksi campuran *Tricuris trichiura* dan *Hymenolepis nana*.

**Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Sumber Air Bersih, Kepemilikan Jamban, kepemilikan SPAL dan kepemilikan TPS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sanitasi lingkungan** | | **n** | **%** |
| Sumber Air Bersih | Sumur | 78 | 76,5 |
| Sumur dan PDAM | 24 | 23,5 |
| Jamban | Memiliki Jamban | 81 | 79,4 |
| Tidak Memiliki Jamban | 21 | 20,6 |
| SPAL | Memiliki SPAL | 63 | 61,8 |
| Tidak Memiliki SPAL | 39 | 38,2 |
| Tempat Pembuangan Sampah | Memiliki TPS | 60 | 58,8 |
| Tidak Memiliki TPS | 42 | 41,2 |

Pada tabel 2 dapat dilihat frekuensi ketersediaan sanitasi lingkungan rumah dimana jumlah responden yang menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersih sebanyak 78 responden, sedangkan yang menggunakan sumur dan PDAM sebanyak 24 responden. Responden yang memiliki jamban keluarga sebanyak 81 responden dan yang tidak memiliki jamban keluarga sebanyak 21 responden. Kepemilikan sarana pembuangan sampah sebanyak 60 responden sedangkan yang tidak memiliki sebanyak 42 responden. Kepemilikan saluran pembuangan air limbah sebanyak 63 responden dan yang tidak memiliki sebanyak 39 responden.

**Analisis Bivariat**

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Kecacingan dengan Tingkat Sanitasi Lingkungan**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tingkat Sanitasi Lingkungan** | **Kejadian Kecacngan** | | | | | |
| **Positif** | | **Negatif** | | **Total** | |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| TMS | 12 | 11,8 | 4 | 3,9 | 16 | 15,7 |
| KMS | 7 | 6,8 | 32 | 31,4 | 39 | 38,2 |
| MS | 2 | 2 | 45 | 44,1 | 47 | 46,1 |
| **Total** | **21** | **20,6** | **81** | **79,4** | **102** | **100** |

Keterangan: TMS (Tidak Memenuhi Syarat), KMS (Kurang Meemnuhi Syarat), MS (Memenuhi Syarat)

Pada tabel 3 dapat dilihat tingkat sanitasi lingkungan rumah dari 102 responden, jumlah responden yang tidak terinfeksi kecacingan sebagian besar memiliki tingkat sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat (44,1%) dibandingkan yang tidak memenuhi syarat (2%), Sedangkan responden yang positif terinfeksi kecacingan sebagian besar memiliki sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat (11,8%) dibandingkan yang memenuhi syarat (3,9%)

**Hasil Uji *Chi Square***

**Tabel 4. Tabel Signifikansi Variabel**

|  |  |
| --- | --- |
| **Variabel** | **Nilai p** |
| Sumber Air Bersih | 0,262 |
| Penggunaan Jamban | 0,000 |
| Ketersediaan SPAL | 0,012 |
| Ketersediaan TPS | 0,002 |
| Sanitasi Lingkungan | 0,000 |

Pada tabel 4 dapat dilihat hasil uji *chi-square* berdasarkan variabel sanitasi lingkungan*,* nilai signifikansisumber air bersih sebesar 0,262: sanitasi jamban sebesar 0,000; sanitasi SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah) sebesar 0,012; sanitasi TPS sebesar 0,002; secara umum*,* sanitasi lingkunganrumah memiliki nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Hasil uji statistik tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian kecacingan pada murid PAUD di Kecamatan Kuriapan Kabupaten Lombok Barat.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dari 102 responden pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat yang telah dilakukan pemeriksaan feses secara laboratorium di dapatkan sebanyak 21 siswa (20,6%) yang terinfeksi kecacingan. Hasil ini lebih rendah dibandingkan data hasil survei Yayasan Kusuma Buana (YKB) pada tahun 2006-2007 di Kabupaten Lombok Barat yang menunjukkan prevalensi angka kecacingannya sangat tinggi, rata-rata 29,47%. Hasil yang lebih rendah ini berhubungan dengan tingkat sanitasi lingkungan masyarakat di Kecamatan Kuripan yang sebagian besar memenuhi syarat sehingga jumlah responden yang terinfeksi lebih lebih rendah dari prevalensi rata-rata di Kabupaten Lombok Barat. Meskipun dari data ini, jumlah subjek laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan subjek perempuan, tetapi perbandingan yang ada tidaklah signifikan sehingga sudah cukup untuk mewakili seluruh jenis kelamin yang akan menghindari terjadi bias.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden untuk semua komponen sanitasi lingkungan rumah memenuhi syarat kesehatan yaitu sekitar 46,1%, kemudian yang kurang memenuhi syarat sebesar 38,2% dan yang tidak memenuhi syarat paling sedikit yaitu 15,7%. Adapun responden yang terinfeksi kecacingan sebagian besar sanitasi lingkungannya tidak memenuhi syarat, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Altiara (2010) di Blitar yang menunjukkan adanya hubungan tingkat kecacingan dengan sanitasi lingkungan. Adapun sanitasi lingkungan yang dimaksud adalah tingkat kepemilikan dan sanitasi jamban, saluran pembuangan air limbah rumah tangga, tempat pembuangan sampah dan sumber air bersih.

Setelah dilakukan pemeriksaan feses, jenis cacing yang ditemukan pada pemeriksaan feses anak merupakan cacing kelompok STH *(Soil Transmitted Helminth)* yaitu *T. trichiura* dan ditemukan pula cacing dari kelompok non-STH yaitu *E. vermicularis* dan *Hymenolepis sp*. Berdasarkan bentuk telur yang terlihat pada mikroskop, jenis telur yang paling banyak menginfeksi yaitu *Hymenolepis nana* (8,8%), *Enterobius vermicularis* (6,9%), *Trichuris trichiura* (3,9%) dan yang paling sedikit adalah infeksi campuran *Hymenolepis nana* dan *Trichuris trichiura* (1%). Berdasarkan kajian Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Balitbangkes, Kemenkes RI tahun 2014 didapatkan data bahwa di Indonesia dari berbagai hasil survei studi epidemiologi, prevalensi hymenolepiasis antara 0,3%-5,4%. Tingginya infeksi *Hymenolepis nana* erat hubungannya dengan personal higiene dan buruknya kondisi sanitasi lingkungan yang ditandai oleh terbatasnya ketersediaan air bersih dan sarana pembuangan kotoran manusia serta sampah, dan kondisi lingkungan pemukiman yang memudahkan tikus bersarang adalah faktor penting dalam pencegahan penularan dari hymenolepiasis8.

Selain itu, kebijakan Kementerian Kesehatan dalam hal pengendalian kecacingan hanya ditujukan untuk 3 penyakit kecacingan yaitu cacing gelang (*ascariasis*), tambang (*ancylostomiasis*), dan cambuk (*trichuriasis*) dikarenakan tingginya angka kejadian, sedangkan untuk hymenolepiasisbelum ada kebijakan yang bersifat Nasional dikarenakan belum tersedianya data dasar prevalensi hymenolepiasisyang lengkap di berbagai wilayah di Indonesia. Dalam Keputusan Kementerian Menteri Kesehatan No. 424/2006 bahwa obat cacing yang umum digunakan dalam program pemerintah dalam menurunkan angka kecacingan adalah mebendazol dan albendazol hanya efektif untuk terapi cacing gelang, cacing cambuk, dan cacing tambang. Pemberian albendazol bagi penderita hymenolepiasisjuga kurang efektif, hanya 10% penderita yang sembuh. Hymenolepiasisefektif diobati hanya dengan praziquantel atau niklosamid. Hal ini tentu sangat berpengaruh pada tingginya infeksi hymenolepiasis8.

Berdasarkan uji *Chi-square*, tingkat sanitasi lingkungan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kecacingan (*P* = 0,000). Jadi sanitasi lingkungan yang meliputi sarana sanitasi jamban, sarana sanitasi saluran pembuangan air limbah dan sanitasi tempat sampah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian kecacingan, namun sanitasi sumber air bersih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian kecacingan pada anak PAUD di Kecamatan Kuripan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudhastuti (2012) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian kecacingan dengan ketersediaan sumber air bersih. Hal ini karena pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus-September, dimana menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), bulan Maret-Oktober memiliki kadar curah hujan yang rendah dan kelembaban udara rendah, sehingga berpengaruh pada keadaan tanah, karena tanah yang lembab merupakan media penyebaran telur/larva infektif yang baik dari feses ke lingkungan sekitarnya. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Kusmi (2015) juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian kecacingan dengan tingkat sanitasi air bersih karena kemungkinan adanya faktor lain yang tidak diteliti namun memiliki peran dalam menyebabkan seseorang terkena kecacingan, seperti status gizi, kebersihan pribadi, pengetahuan orang tua terhadap sanitasi lingkungan sekitar sehingga anak tidak mudah mengalami kecacingan.

Pada penelitian ini, selain karena alasan diatas, penyebab tidak adanya hubungan yang signifikan antara kecacingan dengan sumber air bersih juga disebabkan karena semua responden memiliki sumber air bersih, berbeda dengan komponen sanitasi lingkungan lainnya dimana terdapat beberapa responden yang tidak memiliki salah satu maupun semua komponen sanitasi lingkungan lainnya seperti kepemilikan jamban, saluran pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah sehingga hal ini juga berpengaruh terhadap tidak adanya hubungan antara kecacingan dengan ketersediaan sumber air bersih.

Oleh karena itu dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat sanitasi lingkungan terhadap kejadian kecacingan pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat. Namun masih banyak kekurangan yang terdapat pada penelitian ini berupa pengumpulan data yang dilakukan dengan kuesioner dan observasi langsung tidak dilakukan secara maksimal karena beberapa keterbatasan sehingga keakuratan data dapat dipengaruhi oleh kebenaran data yang diisi responden.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa prevalensi kecacingan pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan Kabupaten Lombok Barat sebesar 20,6%. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian kecacingan pada murid PAUD di Kecamatan Kuripan, Kabupaten Lombok Barat.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Chasanah. S. U,. & Sumekar. A. (2014). Analisis Resiko Soil Transmitted Helmint di Sekolah Dasar di Kecamatan Padaherang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat, KESMAS, Vol.8, No.1, March 2014, pp. 1801~ 1808 ISSN: 1978 - 0575
2. Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal PP dan PL. (2012). Pedoman Pengendalian Kecacingan. Jakarta: Subdit Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
3. Kusmi, H., Irawati, N. & Kadri, H., 2015. Artikel Penelitian Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Askariasis dan Trikuriasis pada Siswa SDN 29 Purus Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. 2015; 4(3) pp.718-723.
4. Anorital. 2014. Kajian Penyakit Kecacingan “Hymenolepis Nana”. Pusat Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Balitbangkes, Kemenkes RI. Jurnal Biotek Medisiana Indonesia. Vol.3.2.2014:37-47
5. Inayati, N., Tatontos, E. Y , & Fihiruddin. 2015. Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths Pada Penjual Tanaman Hias Di Bintaro Kota Mataram. Media Bina Ilmiah Volume 9, No. 4, Juni 2015 ISSN No. 1978-3787
6. Winita. R, Mulyati, & Astuty. H. 2012. Upaya Pemberantasan Kecacingan di Sekolah Dasar. Makara, Kesehatan, Vol. 16, No. 2, Desember 2012: 65-71 [online]. Available at: *<*[*http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/download/1631/1361*](http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/download/1631/1361)*>*
7. Hairani, B. Waris, L & Juhairiyah. (2014). Prevalence Of Soil-Transmitted Helminths (STH) In Primary School Children In Subdistrict Of Malinau Kota, District Of Malinau, East Kalimantan Province. Jurnal Buski : Jurnal Epidemiologi dan Penyakit Bersumber Binatang. Vol. 5, No. 1, Juni 2014 Hal : 43–48
8. Altiara, S. 2010,. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Cacingan pada Balita di RW 03 Kelurahan Panggung Kota Tegal Tahun 2010.
9. Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2014). Profil Dinas Kesehatan Provinsi NTB tahun 2014. Mataram, Nusa Tenggara Barat.
10. Dahlan, M. S. (2013). Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika