

## IDENTIFIKASI NEMATODA USUS PADA FECES BALITA DI KELURAHAN BALANG BARU KOTA MAKASSAR

Nismawati<sup>1</sup>, Kesye Adolfina Jamngangun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur  
Jl. Abdul Kadir No.70, Makassar  
e-mail: [nismanatsir@gmail.com](mailto:nismanatsir@gmail.com)

<sup>2</sup>Prodi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur  
Jl. Abdul Kadir No.70, Makassar  
e-mail: [kesyejamngangunak@gmail.com](mailto:kesyejamngangunak@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to see the presence or absence of worm eggs, especially the intestinal nematode group, because judging from the high prevalence of helminthiasis which is still widespread in Indonesia, especially at the age of toddlers, this research is very necessary. This research using qualitative descriptive method and laboratory approach requires a total sample of 10, the sample is taken by purposive sampling by looking at several existing criteria. Stool samples that have been taken are directly examined in the Laboratory of Health Analyst D3 Study Program, University of East Indonesia Makassar using a 2% eosin solution which is dropped on the feces on a glass object and observed on a microscope with 10x and 40x magnification. Interpretation of the results in percentage form and presented in a table, so that the results obtained were 1 positive sample of *Ancylostoma duodenale* (10%) and 9 negative samples of intestinal nematodes (90%). It was concluded that the role of parents, the influence of environmental hygiene, and children's personal hygiene greatly affect children's health, intestinal nematodes will enter and become infected when children are more likely to have direct contact with the outside world in this case often play on wet and loose soil surfaces.*

*Keywords: Intestinal Nematodes, Toddlers and Soil*

### PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Sedunia (WHO) pada akhir abad lalu mengatakan bahwa terdapat sekitar 17 juta penderita penyakit infeksi setiap tahun dan sekitar 50.000 orang yang meninggal setiap harinya. Keadaan yang tidak menguntungkan ini terutama terjadi di negara – negara yang sedang berkembang (Sandjaja, B., 2010).

Lebih dari dua miliar penduduk diperkirakan terinfeksi cacing diseluruh dunia dan 300 juta diantaranya penderita infeksi berat dengan 150 ribu kematian terjadi setiap tahun akibat infeksi cacing Soil Transmitted Helminth (STH). Transmisi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris*

*trichiura* dapat terjadi secara langsung karena tertelan larva infeksi yang melekat di jari tangan pada waktu anak menghisap jari atau tidak mencuci tangan sebelum makan (Rahayu N., et al, 2013).

Penyakit infeksi kecacingan masih banyak terjadi di masyarakat terutama di daerah tropik dan sub tropik, termasuk di Indonesia. Infeksi yang sering terjadi di daerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan ini, dapat terjadi pada semua umur, baik pada balita, anak ataupun orang dewasa, namun infeksi paling banyak terjadi pada anak usia balita karena pada usia tersebut anak paling sering kontak

dengan tanah, sering bermain di lingkungan terbuka, sering mengonsumsi makanan sembarangan yang mudah terkontaminasi tinja (Ideham, et al, 2007).

Nematoda usus merupakan kelompok yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena masih banyak yang mengidap cacing ini sehubungan banyaknya faktor yang menunjang untuk hidup suburinya cacing parasiter ini. Faktor penunjang ini antara lain keadaan alam serta iklim, social ekonomi, pendidikan, kepadatan penduduk serta masih berkembangnya kebiasaan yang kurang baik (Natadisastra, 2009).

Diantara nematoda usus terdapat sejumlah spesies yang di tularkan melalui tanah disebut Soil Transmitted Helminths. Cacing yang terpenting bagi manusia adalah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* dan beberapa spesies *Trichostrongylus*. Nematoda usus lainnya yang penting bagi manusia adalah *Oxyuris vermicularis* dan *Trichinella spiralis* (Staf Pengajar Departemen FKUI, 2008).

Balita merupakan istilah umum yang sering digunakan untuk anakusia 1-3 tahun (batita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Usia balita, anak masih bergantung sepenuhnya dengan orang tua, misalnya untuk mandi, buang air kecil, buang air besar, makan dan minum. Sementara untuk proses berjalan dan komunikasi masih belum sempurna (Sutomo, 2010).

Masa lima tahun pertama kehidupan anak (balita), merupakan masa yang sangat peka terhadap lingkungan. Usia balita merupakan usia yang cukup rentan dan mudah terkena penyakit karena daya tahan tubuhnya masih lemah (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Karena itulah peran ibu sangat diperlukan, apalagi perilaku ibu

yang masih rendah dalam membiasakan anak untuk mencuci tangan dapat menyebabkan anak terkena infeksi salah satunya infeksi parasit yaitu cacingan (Solikhin, 2011).

Anak bisa menderita cacingan jika ibu tidak memperhatikan kesehatan anak-anaknya, terutama ibu yang memiliki anak usia pra sekolah 3-6 tahun. Dalam perkembangan fisiknya, anak pra sekolah mempunyai kebiasaan memasukkan jari ke mulut. Sedangkan dalam masa perkembangan bermainnya, anak usia pra sekolah lebih sering bermain di tanah, pasir, bahkan di lingkungan yang kotor, dan tidak memakai alas kaki, terkena kotoran tanpa cuci tangan langsung makan. Gejalanya yang nampak pada anak cacingan seperti batuk-batuk, muntah-muntah, rewel, mencret, perut kembung, susah makan dan sebagainya (Mukaromah, 2010).

Dari penelitian sebelumnya oleh Lukman Waris dan Nita Rahayu di SD Negeri Miawa Kecamatan Piani Kabupaten Tapin Provinsi Kalimantan Selatan, diperoleh hasil penelitian pemeriksaan tinja pada anak SD kelas 1 sampai 6, bahwa infeksi cacig terbanyak yaitu 8 Orang *Ancylostoma duodenale* (8,45%), 4 orang *Ascaris lumbricoides* (4,22%), 4 orang *Enterobius vermicularis* (4,22%), dan 2 orang *Trichuris trichiura* (2,11%).

Dilihat dari data awal yang di peroleh dari kelurahan Balang Baru dengan jumlah Balita laki-laki 12 orang dan perempuan 18 orang, serta kurang adanya perhatian penuh dari orang tua terhadap tingkat kebersihan anak dan balita, dan kondisi pemukiman warga yang berada di sekitar TPA Kelurahan Balang Baru Kota Makassar. sehingga perlu di lakukan penelitian khusus terhadap masalah Nematoda usus.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat jenis Nematoda Usus pada feces Balitadi Kelurahan Balang Baru Kota

Makassar?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya Nematoda Usus pada feces Balita di Kelurahan Balang Baru Kota Makassar

## METODE

Jenis dari penelitian ini adalah *deskriptif kualitatif* dengan menggunakan pendekatan laboratorik untuk mengidentifikasi jenis Nematoda Usus pada feces balita di Kelurahan Balang Baru Kota Makassar.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi D-III Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar pada 16 Agustus 2018.

Prosedur penelitian meliputi Tahap Pra analitik, analitik, dan pasca analitik

### 1. Tahap Pra Analitik

Tahap ini meliputi persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

### 2. Tahap Analitik

Tahap analitik meliputi pengambilan sampel, penyiapan sampel,

### 3. Tahap Pasca Analitik.

Mengidentifikasi ada atau tidaknya Nematoda Usus pada feces Balita

## HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil pemeriksaan Telur Nematoda Usus pada Feces Balita di RT 04 Kelurahan Balang Baru Kota Makassar**

NO	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan Telur Nematoda Usus		
		<i>Ascaris Lumbricoides</i>	<i>Ancylostoma duodenale</i>	<i>Trichuris trichiura</i>
1	A	(-)	(+)	(-)
2	B	(-)	(-)	(-)
3	C	(-)	(-)	(-)
4	D	(-)	(-)	(-)
5	E	(-)	(-)	(-)
6	F	(-)	(-)	(-)
7	G	(-)	(-)	(-)
8	H	(-)	(-)	(-)
9	I	(-)	(-)	(-)
10	J	(-)	(-)	(-)

Sumber Data Primer 2018

Dari tabel di atas menunjukkan 10 sampel yang diteliti diperoleh hasil, 1 sampel positif *Ancylostoma duodenale* dan 9 sampel lainnya negatif.

**Tabel 2. Persentasi Hasil Identifikasi Nematoda Usus Pada Feces Balita di Kelurahan Balang Baru Kota Makassar**

Jenis telur Nematoda Usus	Jmlah Positif	Prese ntase	Jumlah Negatif	Persen tase	Total
<i>Ancylostoma duodenale</i>	1	10%	9	90%	100%

Sumber Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel feces, ditemukan 1 sampel positif *Ancylostoma duodenale*, 9 sampel negatif. Dengan kata lain, telah

ditemukan telur cacing Nematoda Usus pada feces Balita di RT 04 Kelurahan Balang Baru Kota Makassar tahun 2018. Dari pemeriksaan 10 sampel tersebut, terdapat 1 sampel positif (10%) *Ancylostoma duodenale*, dan 9 sampel negatif Nematoda usus (90%) dengan menggunakan metode pemeriksaan secara mikroskopis.

Telur yang masuk dan menginfeksi Balita dikarenakan kontak langsung dengan lingkungan luar yang kotor, makan dan minum tanpa mencuci tangan, bermain di atas tanah yang gembur, pemukiman warga yang berdekatan dengan Tempat Pembuangan Akhir, serta hygiene pribadi Balita yang kurang adanya perhatian khusus dari orang tua. Sedangkan 9 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (90%), 10 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (100%), dan 10 sampel negatif *Trichuris trichiura* (100%) karena Balita tidak jajan sembarangan, bermain hanya pada lingkungan rumah dan pengawasan orang tua yang baik terhadap anak sehingga anak sulit untuk terinfeksi.

Peranan orang tua sangat penting bagi pertumbuhan dan kesehatan anak, perilaku dan kebiasaan buruk anak dengan selalu bermain pada lingkungan yang kotor perlu dihindari, Nematoda Usus mempunyai ruang besar ketika anak sudah kontak langsung pada lingkungan luar atau bermain di atas permukaan tanah yang basah dan gembur.

Manusia adalah hospes utama Nematoda Usus, dan apabila telur Nematoda Usus menginfeksi manusia terutama Balita tersebut meskipun tidak fatal tetapi dapat merebut jatah makanan dan zat gizi dalam usus anak-anak yang masih dalam tahap pertumbuhan awal.

Dari 6 jenis cacing Nematoda usus yang dibahas yang paling banyak

menginfeksi manusia terutama pada usia Balita adalah *Ascaris lumbricoides* dan *Ancylostoma duodenale*. Masih sangat perlu adanya pemberantasan cacingan yang difokuskan pada anak-anak dan usia Balita, karena mempunyai tingkat prevalensi infeksi tinggi dibanding dengan kelompok umur lain. Selain itu, pada usia Balita perlu adanya pembentukan norma perilaku hidup bersih dan sehat sebagai langkah awal untuk menjadi landasan perilaku pada usia dewasa nanti.

### KESIMPULAN

Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium Parasitologi D3 Anakes terhadap 10 sampel feces Balita, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, terdapat 1 sampel yang menunjukkan positif *Ancylostoma duodenale* (10%) dan 9 sampel negatif *Ancylostoma duodenale* (90%), 10 sampel negatif *Ascaris lumbricoides* (100%) dan 10 sampel negatif *Trichuris trichiura* (100%).

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfianika. 2016. *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*, Yogyakarta: Deepublish.
- Entjang, I., 2003. *Mikrobiologi dan Parasitologi*, Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Gandahusada, S. 2006. *Parasitologi Kedokteran Edisi 3*, Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Ideham, Pusarawati, S. 2007. *Helminologi Kedokteran*, Surabaya: Airlangga University Press
- Irianto, K., 2013. *Parasitologi Medis*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Kesehatan R. 2010. *Hubungan Sanitasi Lingkungan*

- dengan Kejadian Infeksi Cacing Usus pada Balita di Kampung Cokrodirjan dan Ratmakan. Yogyakarta.
- Manuaba, I.B.G. 2003. *Kuliah Obsteri*. Jakarta: EGC.
- Mardiana, D., 2008, *Prevalensi Cacing Usus pada Murid SD Wajib Belajar Pelayanan Gerakan Terpadu Pengentasan Kemiskinan Daerah Kumuh di Wilayah DKI Jakarta, Vol.7 No.2 Agustus*.
- Margono, S. 2008. *Nematoda Usus\_ Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi 4*. Jakarta: FKUI.
- Marimbi. 2010. *Pengalaman Ibu dalam Memberikan Perawatan Balita dengan Riwayat Gizi Buruk di Rumah*. Jakarta.
- Mukaromah, Adatul, Paramita dan Lalita, 2010. *Klasifikasi Status Gizi Balita dengan Bagging Regresi Logistik Ordinal*, Jurnal Media Statistika.
- Muhlisin, A. 2017. <https://mediskus.com/penyakit/9-tanda-anak-terkena-cacingan>, Jakarta.
- Natadisastra, D. 2009. *Parasitologi Kedokteran ditinjau dari Organ Tubuh yang diserang*. Jakarta: EGC.
- Nugroho, Cahyono, Siti Nur Djanah, Surahma Asti M. 2010. *Identifikasi Nematoda Usus pada Sayuran Kubis (Brassica oleracea) Warung Makan Lesehan Wonosari Gunung Kidul*. Skripsi. Yogyakarta.
- Notoatmojodjo. 2013. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Oktapyani, R.R., Minceu Sumirah dan Atun Farihatun. 2016. *Identifikasi Nematoda Usus pada Pemulung Sampah di Tempat Pembuangan Akhir Handapherang Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis, Jawa Barat*.
- Onggawaluyo. 2002. *Parasitologi Medik I (Helmintologi)*, Jakarta: EGC.
- Prianto, Tjahayu, Darwanto, 2008, *Ascaris Lumbricoides dalam Atlas Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: Gramedia.
- Pusarawati, S. 2014, *Atlas Parasitologi Kedokteran*, Jakarta: EGC.
- Rahayu N. Ramdani. 2013. *Faktor risiko terjadinya kecacingan di SDN Tebing Tinggi di Kabupaten Balangan Provinsi Kalimantan Selatan*, Kalimantan.
- Ria, J., 2010. *Analisis Kuantitatif Telur Cacing Nematoda Usus Metode Kato Katz Kuantitatif Pada Murid SDN NO.101777 Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Deli Serdang, Sumatera Utara*.
- Rosdiana, S., 2010, *Parasitologi Kedokteran Protozologi, Helmintologi dan Entomologi*, Bandung: Yrama Widya.
- Sandjaja, B. 2010 *Parasitologi Kedokteran*, Jakarta.
- Solikhin, 2011. *Gambaran Perilaku Ibu dalam Mencegah Cacingan pada Anak Usia 3-6 Tahun*, Jakarta.

- Staf Pengajar Departemen Parasitologi FKUI. 2008. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi keempat*, Jakarta: FKUI.
- Sudjana, 2005, *Metode Statistik*, Bandung.
- Surat Keputusan Menkes RI, 2006, *Peran Ibu dalam mencegah penyakit cacangan pada Anak Usia pra Sekolah 3-6 tahun*, Jakarta.
- Suriptiastuti, 2006, *Infeksi Soil Transmitted Helminth Ascaris Lumbricoides, Trichuris Trichiura dan Cacing Tambang*, Jakarta: Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.
- Sutomo, 2010, *Tinjauan Pustaka Perkembangan Balita*, Jakarta.
- Tjay, T. H., Rahardja, K., 2007 *Obat-obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Widarto, dan Sudarto, C.Ph, 2000, *Membuat Biogas*, Yogyakarta: Percetakan Kanisius.
- Zulkoni, A., 2010, *Parasitologi Untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat dan Teknik Lingkungan*, Surakarta: Nuha Medika.