



PREVALENCE OF INTESTINAL HELMINTHIASIS IN CHILDREN AT NORTH KEPUTRAN SURABAYA AT 2017

PREVALENSI INFEKSI CACING USUS PADA ANAK DI KAMPUNG PASAR KEPUTRAN UTARA, SURABAYA TAHUN 2017

Hana Naili Rosyidah¹, Heru Prasetyo²

¹ Student of Medical Analyst, Departement of Health, Faculty of Vocational Health Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

² Departement of Parasitology, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

Research Report
Penelitian

ABSTRACT

Background: Parasite infection is still an endemic disease that can be found in any place in Indonesia that can cause problems in public health, especially for children. Intestinal helminthiasis can interfere with children's growth and development which will affect their quality of life. **Purpose:** The purpose of this research is to find out the prevalence of intestinal helminthiasis among children in Pasar Kampung Keputran Surabaya. It is located at the riverbank and the majority people are immigrants that lead to population density and slum. **Methods:** This descriptive observational study anal swab specimens with Scotch adhesive tape swab method and fecal specimen were examined microscopically at the Laboratory of Parasitology, Faculty of Medicine, Airlangga University. **Results:** according to the finding of the anal swab and stool examination: 36 % specimens were infected by intestinal helminth as follows: Enterobiasis 28 %, Ascariasis 4% and Hymenolepiasis 4% Intestinal parasite sufferers 62,5% male and 37,5% women with vulnerable age of a patient 6-11 year. **Conclusion:** It can be concluded that the prevalence of intestinal helminthiasis in children in the village of Pasar Keputran Utara Surabaya is quite high, ie 36% infected intestinal worms. Gender and age are also influential. Proven male patients are higher than women. Densely populated areas, poor environmental and sanitation, and the intensity and intensity of child contact with the outdoors are responsible for high rates of intestinal parasite infection in the area.

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit akibat parasit usus masih merupakan penyakit endemik yang dapat ditemukan di berbagai tempat di Indonesia dan menyebabkan masalah kesehatan masyarakat, khususnya pada anak. Infeksi parasit usus dapat mengganggu tumbuh kembang anak dan mempengaruhi kualitas hidup. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi parasit usus pada anak di kampung Pasar Keputran Utara Surabaya, yang merupakan kampung di pinggir sungai dan mayoritas penduduknya adalah pendatang dari luar daerah sehingga menyebabkan kepadatan penduduk dan lingkungan kumuh. **Metode:** Penelitian observasional deskriptif ini menggunakan spesimen anal swab dengan metode scotch adhesive tape swab dan spesimen tinja yang diperiksa secara mikroskopis di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. **Hasil:** Hasil penelitian berdasarkan 25 sampel pemeriksaan anal swab dan tinja, didapatkan 36 % terinfeksi parasit usus dengan rincian

ARTICLE INFO

Received 27 January 2018

Accepted 5 March 2018

Online 30 March 2018

* Correspondence (Korespondensi):
Hana Naili Rosyidah

E-mail:
nailihana@gmail.com

Keywords:
Intestinal parasites, children,
riverbank. Anal swab, Feces

Enterobiasis 28 %, Ascariasis 4% dan Hymenolepiasis 4%. Penderita parasit usus 62,5 % laki-laki dan 37,5 % perempuan dengan rentang usia penderita 6-11 tahun. Kesimpulan: prevalensi parasit usus pada anak di kampung Pasar Keputran Utara Surabaya cukup tinggi, yaitu 36% terinfeksi cacing usus, dimana penderita laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Daerah padat penduduk, lingkungan dan sanitasi yang buruk serta aktifitas dan intensitas kontak anak dengan alam terbuka menjadi penyebab tingginya infeksi cacing usus pada daerah tersebut.

Kata kunci:

Infeksi parasit usus, Anak, Pinggir sungai, Anal swab, Tinja

PENDAHULUAN

Infeksi parasit usus merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat bagi negara berkembang khususnya daerah tropis dan subtropis, termasuk Indonesia (Surya, 2011). Kondisi ini menjadikan Indonesia sebagai tempat endemik berbagai macam penyakit. Salah satu penyakit yang prevalensinya masih tinggi adalah infeksi cacingan (Soedarto, 2010).

Prevalensi infeksi cacing di Indonesia masih tergolong tinggi terutama pada penduduk miskin dan hidup di lingkungan padat penghuni dengan sanitasi yang buruk, tidak mempunyai jamban dan fasilitas air bersih tidak mencukupi. Hasil survei Departemen Kesehatan Republik Indonesia di beberapa provinsi di Indonesia menunjukkan prevalensi kecacingan untuk semua umur di Indonesia berkisar antara 40%-60%. Sedangkan prevalensi kecacingan pada anak di seluruh Indonesia pada usia 1-6 tahun atau usia 7-12 tahun berada pada tingkat yang tinggi, yakni 30 % hingga 90% (Depkes RI, 2015).

Di Indonesia, infeksi cacing usus yang paling banyak dijumpai pada manusia adalah *Enterobius vermicularis* dan *soil transmitted helminths* (cacing yang ditularkan melalui tanah) yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang (Djarismawati, 2008).

Menurut WHO, batasan usia anak adalah sejak anak di dalam kandungan sampai usia 19 tahun. Pada anak, infeksi cacing dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Kecacingan pada anak dapat menyebabkan gangguan konsumsi, daya cerna, adsorpsi dan metabolisme zat dalam makanan yang sangat diperlukan dalam pertumbuhan, yang akan berakibat kekurangan gizi dan berdampak pada pertumbuhan fisik maupun mental. Kematian bahkan dapat terjadi pada penderita yang mengalami infeksi berat.

Berkembangnya penyakit infeksi cacing ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kepadatan penduduk. Meningkatnya pertumbuhan penduduk dan tingginya arus urbanisasi menjadi salah satu faktor utama penyebab terjadinya fenomena tersebut. Begitu juga yang terjadi di kota besar seperti Surabaya. Banyak masyarakat yang melakukan urbanisasi untuk mencari pekerjaan atau menimba ilmu sehingga

tingkat kepadatan penduduk di Kota Surabaya terus meningkat setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik Surabaya, 2016). Kawasan permukiman padat tersebut akhirnya berkembang menjadi kawasan permukiman tidak layak huni atau permukiman kumuh. Di Kota Surabaya, permukiman kumuh ini bisa kita dapati di wilayah-wilayah dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Hal tersebut beresiko meningkatnya penularan penyakit cacingan. Prevalensi kecacingan di Surabaya masih tercatat cukup tinggi yaitu sekitar 36 % dan mayoritas terjadi pada anak (Yudhasturi, 2012).

Untuk mengetahui prevalensi penderita penyakit infeksi cacing usus pada anak, telah dilakukan pemeriksaan parasitologi di daerah permukiman kumuh di Surabaya, yaitu di permukiman pasar Keputran Utara Surabaya yang beralamat di Jalan Keputran, Tegalsari, Surabaya. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, tingkat sosial ekonomi di daerah tersebut masih sangat rendah, kondisi lingkungan yang kumuh dan berada di pinggir sungai, padat penduduk, tidak mempunyai jamban, sebagian besar penduduk di daerah tersebut memiliki kebiasaan buang air besar di sungai depan rumah mereka yang mana tempat tersebut digunakan sebagai tempat menyuci baju ataupun peralatan rumah tangga. Higienitas dan sanitasi yang masih buruk, fasilitas air bersih yang kurang merupakan kondisi yang memudahkan untuk terjadinya infeksi cacing usus. Pada pemeriksaan parasitologi infeksi parasit usus ini menggunakan spesimen tinja dan *anal swab*, pemeriksaan dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

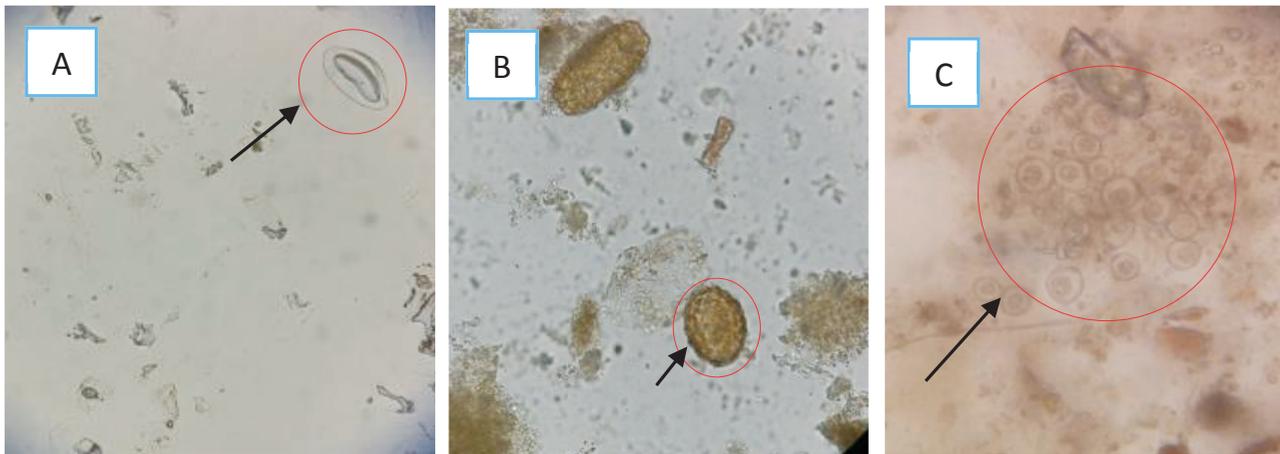
MATERIAL DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan observasional. Populasi adalah anak-anak yang tinggal di kampung pasar Keputran Utara Surabaya sebanyak 25 anak yang terdiri 16 anak perempuan dan 9 anak laki-laki. Spesimen penelitian yang diteliti meliputi *Anal swab* dan tinja. *Anal swab* dengan metode *adhesive scotch tape* diperiksa secara mikroskopis, sedangkan tinja diperiksa secara mikroskopis, baik secara langsung maupun tidak langsung (cara apung).

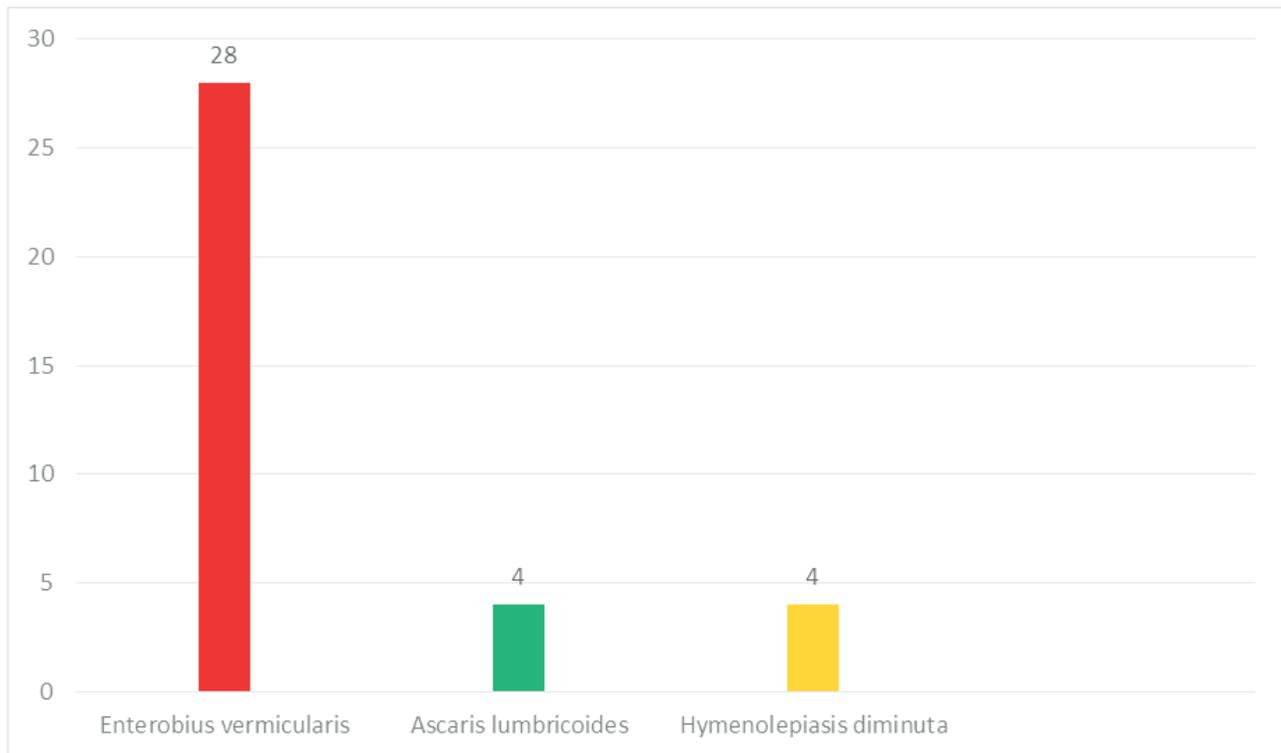
HASIL

Penelitian yang dilakukan di kampung pasar Keputran Utara Surabaya didapatkan sebanyak 7 spesimen anal swab positif *Enterobius vermicularis* dan pada pemeriksaan specimen tinja terdapat 2 spesimen positif parasite usus (*Ascaris lumbricoides* dan *Hymenolepiasis diminuta*). Sehingga total anak yang terkena penyakit cacingan sejumlah 9 orang.

Berdasarkan data hasil penelitian, penderita infeksi parasit usus pada anak di kampung pasar Keputran Utara Surabaya menunjukkan hasil yang cukup tinggi yaitu 36%, dengan rincian *Enterobiasis* 28 %, *Ascariasis* 4% dan *Hymenolepiasis diminuta* 4%. Hasil tersebut sesuai dengan tempat tinggal anak yang terinfeksi, lingkungan tempat tinggal yang padat penduduk, sanitasi yang buruk, sumber air bersih yang sangat terbatas, kebiasaan buang air besar di sungai, merupakan faktor yang berisiko untuk penularan penyakit cacingan.



Gambar 1. A. Telur cacing *Enterobius vermicularis*, B. Telur cacing *Ascaris Lumbricoides* fertil corticated, C. Telur cacing *Hymenolepis diminuta*



Grafik 1. Parasit Usus pada Anak di Kampung Pasar Keputran

PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan mikroskopis menunjukkan bahwa prevalensi infeksi *Enterobius vermicularis*, merupakan yang tertinggi. Cacing yang menyebabkan enterobiasis ini dapat menyerang semua umur, namun penderita terbanyak adalah anak berusia 5-14 tahun. Penularan cacing kremi terjadi antar keluarga dan kelompok dalam lingkungan yang sama penularannya dipengaruhi debu dan penularan dari mulut ke tangan. Hal ini sangat sesuai dengan kondisi lingkungan penderita yang padat penduduk, lingkungan kumuh dan lembab, sehingga tingkat penyebarannya pun meluas. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya orang tua yang mengeluh anaknya sering gatal di sekitar lubang pelepasan (anus) pada malam hari.

Infeksi cacingan lainnya adalah *Ascaris lumbricoides*. Kebiasaan penderita ini sering kontak dengan tanah dan buang air besar di sungai. Hal ini merupakan salah satu penyebab *Ascariasis*. Penularan terjadi ketika tertelan telur *Ascaris lumbricoides* yang dapat berasal dari makanan, air minum atau tangan yang terkontaminasi kotoran manusia yang mengandung telur *Ascaris Lumbricoides*.

Hymenolepis diminuta, cacing pita yang biasanya menginfeksi tikus. Terdapatnya *Hymenolepis diminuta* menunjukkan pencemaran oleh tinja tikus dan lingkungan dengan kebersihan yang kurang baik. Hal tersebut disebabkan karena penderita tinggal di lingkungan terbuka, padat dan dekat dengan pembuangan sampah depan pasar.

Berdasarkan hasil penelitian, jenis kelamin dan umur penderita berpengaruh terhadap terjadinya parasit usus. Anak yang terinfeksi cacing usus didominasi oleh anak laki-laki. Hal ini bisa dimengerti karena intensitas bermain pada anak laki-laki lebih tinggi pada daripada anak perempuan. Prevalensi menurut jenis kelamin sangat erat hubungannya dengan pekerjaan dan kebiasaan penderita (Chaisale, 2004).

Mayoritas penderita parasit usus pada kampung pasar Keputran Utara Surabaya adalah anak-anak berusia 7-11 tahun. Anak-anak lebih rentan terkena penyakit cacingan, karena anak-anak sering mengabaikan masalah kebersihan. Data Departemen Kesehatan (2015) menyebutkan, prevalensi anak usia SD 60-80% dan dewasa 40-60% (Kompas, 2002)

Penyakit ini sangat erat hubungannya dengan keadaan sosial-ekonomi, kebersihan diri dan lingkungan. Tingkat infeksi kecacingan juga dipengaruhi oleh jenis aktivitas atau pekerjaan. Semakin besar aktivitas yang berhubungan atau kontak langsung dengan lingkungan terbuka maka semakin besar kemungkinan untuk terinfeksi. Keberadaan hidup di lingkungan yang kurang bersih dan kurangnya pengawasan terhadap anak juga turut berperan dalam resiko penularan cacingan. Dengan membiasakan diri untuk selalu hidup bersih, secara tidak langsung bisa meningkatkan derajat kesehatan manusia sehingga tidak sampai menimbulkan gangguan terhadap kesehatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, prevalensi infeksi parasit usus pada anak di kampung pasar Keputran Utara Surabaya menunjukkan hasil positif 36%. Prevalensi tersebut sama dengan prevalensi parasit usus yang dilaporkan di Surabaya. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit cacingan tidak hanya terjadi di daerah pinggiran atau pedesaan, tetapi juga bisa terjadi di kota. Selain dari faktor iklim dan lingkungan, jenis kelamin dan umur berpengaruh terhadap terjadinya infeksi parasit usus pada daerah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Surya, A. 2011. Dasar Parasitologi Klinis. Jakarta: Gramedia.
- Chaisale. 2004. *Todar's Online Textbook of Parasitology*. University of Wisconsin. Department of Parasitology Madison, Wisconsin. Pp: 333-343.
- Departemen Kesehatan RI. 2015. Sistem Kesehatan Nasional. <http://www.depkes.go.id>. Accessed at : 25 May 2017.
- Djarismawati. 2008. *Diagnostik Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kompas. 2002. Penelitian Kecacingan pada Anak Usia Dini Tahun 2000. Diunggah dari <http://elib.fk.uwk.ac.id/research/archieve/jurnal/penelitian>.
- Soedarto. 2010. *Parasitologi Klinik*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Yudhasturi, 2012, Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Kecacingan Anak di Surabaya. Vol. 7, No. 1. Accessed at: 2 June 2017.