**PREVALENSI TELUR *Ascaris lumbricoides* PADA KUKU DAN TINGKAT KEBERSIHAN PERSONAL PADA PETUGAS KEBERSIHAN DI KRIAN, SIDOARJO**

*Prevalence of Ascaris lumbricoides’s egg to fingernails and personal hygiene levels for janitors at Krian, Sidoarjo*

**Erisa Listiany, Acivrida Mega Charisma\*, Elis Anita Farida**

**STIKES RS Anwar Medika**

\* acie.vrida@gmail.com, 085855778561

***ABSTRACT***

*The infection of Ascaris lumbricoides* *in Indonesia is 66% from 220 million people with one of the transmission by nail. This research aims to knowing prevalence of Ascaris’egg from nail and personal hygiene levels has to janitors at Krian, Sidoarjo. The method used cross sectional design 25 respondent and the experiment of laboratory method used NaCl and eosin. The result is there was found Ascaris lumbricoides’s egg 3 respondent (12%) from 25 respondent. The conclusion is prevalence of Ascaris lumbricoides’s egg 12% with bad personal hygiene include no handwash with soap after eat, no handwash with soap after poop, and no consumption a helminthic once every six month.*

***Keywords*** *: janitors, nail, personal hygiene, Ascaris lumbricoides*

**ABSTRAK**

Angka infeksi *Ascaris lumbricoides* di Indonesia sebanyak 66% dari 220 juta penduduk dengan salah satu penularannya melalui kuku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi keberadaan telur cacing *Ascaris* dari sampel kuku dan tingkat kebersihan personal pada petugas kebersihan lingkungan daerah Krian, Sidoarjo. Metode penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* sebanyak 25 responden dan pemeriksaan sampel kuku menggunakan metode NaCl dan eosin. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan adanya telur cacing *Ascaris lumbricoides* sebanyak 3 responden (12%) dari 25 responden. Kesimpulan penelitian ini yaitu prevalensi keberadaan telur cacing *Ascaris* pada kuku petugas kebersihan lingkungansebanyak 12% dengan tingkat kebersihan personal yang kurang baik meliputi tidak mencuci tangan dengan sabun setelah makan, tidak mencuci tangan dengan sabun setelah BAB, dan tidak minum obat cacing tiap enam bulan sekali.

**Kata kunci :** kebersihan personal, kuku, petugas kebersihan*, Ascaris lumbricoides*

**PENDAHULUAN**

 Infeksi cacing merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit cacing berbahaya yang ditularkan melalui tanah atau *soil transmitted helminths* (STH). *Lumbricoides* salah satunya *Ascaris lumbricoides.* Menurut Kamila *et al.* (*2018)* pada tahun 2015, angka infeksi tersebut di Indonesia sebanyak 66% dari 220 juta penduduk tiap provinsi. Sedangkan daerah yang menunjukkan angka tertinggi yaitu di Sumatra (78%), Sulawesi (88%), Nusa Tenggara Barat (92%), dan Jawa Barat (90%).

 *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) memiliki ukuran besar dan berwarna putih kecoklatan atau kuning pucat. Sedangkan morfologi telurnya yaitu berbentuk lonjong, memiliki kulit telur yang tidak berwarna dengan bagian luar tertutupi oleh lapisan albumin yang permukaannya bergerigi, berwarna coklat karena menyerap zat warna empedu dan bagian dalamnya terdapat selubung vitelin yang tipis, tetapi kuat sehingga telur *Ascaris* dapat bertahan di dalam tanah (Zulkoni, 2011). Adapun cara penularannya selain dari feses, dapat ditularkan melalui *fecal oral* yaitu dari kotoran kuku yang terkontaminasi oleh cacing tersebut (Souisa, 2019). Saat tubuh terinfeksi, cacing *Ascaris* hidup di dalam usus halus dengan mengambil sari-sari makanan sehingga mengakibatkan gangguan pada pencernaan dan gangguan aktifitas kerja bila kronis (Amran, 2017).

Oleh karena itu,harus didasarkan pada aspek kebersihan personal yang baik. Kebersihan personal yang tidak baik mencerminkan kondisi lingkungan dan perilaku individu yang tidak sehat. Pengetahuan penduduk yang masih rendah dan kebersihan yang kurang baik akan mudah terinfeksi cacing (Andaruni 2012). Seperti pada penelitian Ibrahim (2014) dilaporkan sebanyak 47 orang dari 122 (38.5%) terinfeksi cacing STH diantaranya *A. lumbricoides* yang sebanyak 41 orang (33.6%), *T. trichiura* sebanyak 9 orang (7.4%) dan *hookworm* hanya 1 orang (0.8%) di kota Padang. Pada penelitian Dewi *et al*. (2018) juga melaporkan terdapat 8 responden (33,33%) dari 24 responden pada sampel kuku petugas kebersihan pasar di kecamatan Mataram.

Dengan demikian, prevalensi keberadaan telur cacing *Ascaris* dari sampel kuku dan tingkat kebersihan personal pada petugas kebersihan lingkungan daerah Krian, Sidoarjo dapat diketahui dalam penelitian ini.

**METODE**

**Desain, tempat dan waktu**

Desain penelitian ini yaitu *cross sectional* dengan pemeriksaan sampel kuku petugas kebersihan lingkungan daerah Krian, Sidoarjo yang dilakukan di Laboratorium Biologi RS Anwar Medika dan pembagian kuesioner untuk mengetahui gambaran kebersihan personal mulai bulan Maret- Juni 2020.

**Jumlah dan cara pengambilan subjek**

Populasi subjek penelitian ini adalah petugas kebersihan lingkungan di daerah Krian, Sidoarjo. Teknik pengambilan subjek dilakukan secara *random sampling* sebanyak 25 responden yang berpartisipasi dan masuk kriteria.

**Bahan dan alat**

Bahan yang digunakan meliputi NaCl 0,09%, Etanol 95%, Eosin 2%, alcohol swab, handscoon, dan masker sedangkan alat yang digunakan meliputi mikroskop binokuler, kaca objek, spatula, kaca penutup, tabung reaksi, rak tabung reaksi, sentrifuse, dan pot sampel.

**Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Pengumpulan data subjek dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria inklusi meliputi petugas kebersihan lingkungan, tidak memakai APD, bersedia mengumpulkan sampel kuku, dan mengisi kuesioner terkait dengan kebersihan personal. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

**Langkah-Langkah Penelitian**

 Sampel kuku yang diperoleh di rendam dengan nacl 0.09% selama 20 menit. Kemudian di sentrifuse kecepatan 2500 rpm dan saring dengan kasa. Kaca objek yang telah dibersihkan dengan etanol 95% diteteskan sedimen sampel dan eosin 2% sebanyak 1-2 tetes, lalu diratakan sampai membentuk lingkaran dan tutup dengan kaca penutup. Setelah itu dilakukan pengamatan pada mikroskop dengan pembesaran 100x.

**Pengolahan dan analisis data**

Data yang diperoleh di kumpulkan dan dihitung prevalensi dibawah ini:

$$\frac{jumlah positif telur cacing}{jumlah seluruh sampel}×100\%$$

Kemudian data dianalisa secara deskriptif dalam bentuk *crosstabs.*

**HASIL**

Hasil penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu hasil karakteristik responden, kebersihan personal, dan pemeriksaan keberadaan telur cacing *Ascaris*. Hasil karakteristik responden pada tabel 1 menunjukkan dari 25 responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 1 responden (4%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 responden (96%). Responden yang berusia 22-30 tahun sebanyak 4 responden (16%), usia 33-40 tahun sebanyak 10 responden (40%), usia 42-50 tahun sebanyak 8 responden (32%), dan usia 52-55 tahun sebanyak 3 responden (12%). Sedangkan responden yang pendidikan terakhir SD sebanyak 13 responden (52%), responden yang berpendidikan terakhir SMP sebanyak 10 responden (40%), dan responden yang berpendidikan terakhir SMA sebanyak 2 responden (8%).

Pada tabel 2 kebersihan personal petugas kebersihan lingkungan menunjukkan dari 25 responden yang yang tidak memiliki kebiasan cuci tangan dengan sabun sebanyak 13 responden (52%), yang tidak memiliki kebiasaan cuci tangan dengan sabun setelah BAB sebanyak 16 responden (64%), yang tidak memiliki kebiasaan memotong kuku seminggu sekali sebanyak 7 responden (28%), dan yang tidak memiliki kebiasaan minum obat cacing tiap enam bulan sekali sebanyak 24 responden (96%). Sedangkan yang memiliki kebiasaan cuci tangan dengan sabun sebelum makan sebanyak 12 responden (48%), kebiasaan cuci tangan dengan sabun setelah BAB sebanyak 9 responden (36%), kebiasaan memotong kuku seminggu sekali sebanyak 18 responden (72%), kebiasaan minum obat cacing tiap enam bulan sekali hanya 1 responden (4%).

Hasil pemeriksaan pada tabel 3 menunjukkan sebanyak 25 responden terdapat 3 responden (12%) positif terdapat telur cacing *Ascaris*. Sedangkan 22 responden (88%) negatif telur cacing *Ascaris*.

**PEMBAHASAN**

Karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas berjenis kelamin laki-laki, berumur 33-40 tahun dengan pendidikan terakhri SD. Hal ini dikarenakan karakteristik petugas kebersihan di daerah Krian, Sidoarjo di dominasi oleh petugas laki-laki dibanding perempuan dengan klasifikasi umur menengah dibanding umur muda dan tua, serta minimal pendidikan terakhir untuk bekerja disana adalah tingkat SD. Hal ini sesuai dengan penelitian Soleman *et al.* (2016) bahwa responden yang bekerja di dinas kebersihan lingkungan bagian lapangan mayoritas adalah laki-laki dengan usia produktif dan tingkat pendidikan terakhir SD.

Adapun hasil pemeriksaan pada sampel kuku ditemukan adanya telur cacing *Ascaris* dengan prevalensi 12% karena petugas kebersihan selalu kontak dengan kondisi lingkungan kurang baik yang merupakan tempat perkembangbiakan telur cacing tersebut , dapat hidup lama, dan tahan terhadap kondisi buruk. Selain itu, tingkat kebersihan personal juga perlu diperhatikan.

Berdasarkan pada tabel 2, ternyata petugas kebersihan memiliki tingkat kebersihan personal yang kurang baik seperti tidak cuci tangan dengan sabun sebelum makan, tidak cuci tangan dengan sabun setelah BAB, dan tidak minum obat cacing tiap enam bulan sekali kecuali memotong kuku seminggu sekali. Sehingga prevalensi tingkat kebersihan personal yang kurang baik didapatkan hasil lebih besar daripada tingkat kebersihan personal yang baik pada tabel 2. Hal ini sesuai dengan penelitian Tirtayanti *et al.* (2016) menyebutkan bahwa tingginya jumlah keberadaan telur cacing *Ascaris* memiliki kebiasaan cuci tangan yang buruk, dan tidak menggunakan pelindung tangan pada sampel kuku pengrajin genteng di Tabanan. Pada penelitian Herdiansyah (2019) juga menyebutkan bahwa beberapa kategori kebersihan diri yang kurang baik berpeluang munculnya telur cacing *Ascaris* sebanyak 23,3% pada kuku nelayan di Pangandaran. Responden yang tidak mempunyai kebiasaan mencuci tangan menyebabkan telur atau larva cacing yang menempel pada tangan atau kuku dapat masuk melalui makanan atau masuk tanpa perantara jika responden memasukkan tangan pada mulut (Charisma, dkk, 2020)

**KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu prevalensi keberadaan telur cacing *Ascaris* pada sampel kuku petugas kebersihan lingkungansebanyak 12% dengan tingkat kebersihan personal yang kurang baik meliputi tidak mencuci tangan dengan sabun setelah makan, tidak mencuci tangan dengan sabun setelah BAB, dan tidak minum obat cacing tiap enam bulan sekali. Kecuali memotong kuku seminggu sekali sehingga masih ditemukan keberadaan telur cacing tersebut.

**SARAN**

Saran untuk penelitian ini yaitu perlu dilakukan promosi kesehatan secara rutin oleh dinas kesehatan maupun dinas kebersihan kabupaten mengenai kebersihan personal, sebaiknya petugas kebersihan juga lebih memperhatikan terkait kebersihan personal guna mencegah terkontaminasi telur cacing masuk ke mulut, dan perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pemeriksaan kuku terhadap keberadaan telur cacing STH yang lain seperti *hookworm*, dan pemeriksaan pada sampel feses terkait keberadaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada STIKES RS Anwar Medika, petugas kebersihan lingkungan daerah Krian kabupaten Sidoarjo yang telah berpartisipasi, dan pihak-pihak terkait yang telah membantu serta mendukung dalam penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Amran, P. 2017. Prevalensi Penyakit Kecacingan dan Hubungannya dengan Anemia pada Anak Sekolah Dasar yang ada di Kota Makasar. *Jurnal Media Analis Kesehatan,* 08(02): 59-66.

Charisma, A. M., Farida, E. A., Wahyuni, K. I., & Dewi, Y. E. N. K. 2020. Prevalensi Telur Cacing Nematoda Usus Soil Transmited Helmint (Sth) Dengan Metode Konsentrasi Pada Siswa Mi Sunan Ampel 1 Sidorogo-Trosobo Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM)*, *2*(2), 1-12.

Dewi *et al*. 2018. Investasi Kecacingan pada Petugas Kebersihan Pasar di Kecamatan Mataram dan Kecamatan Cakranegara. *Jurnal Analis Medika Bio Sains,* 05(01): 33-39.

Herdiansyah, D dan Santoso, S. S. 2019. Analisis Kebersihan Diri terhadap Keberadaan Telur Cacing *Ascaris* pada Kuku Nelayan Desa Batu KarasCijulang Pangandaran. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan,* 15(01): 94-103.

Kamila, *et al.* 2018*.* Hubungan Kecacingan Dengan Status Gizi Dan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar Kelas IV Dan V Di Kelurahan Bandarharjo Semarang. *Journal of Nutrition College,*  7(2): 77-82.

Soleman, *et al.* 2014. Hubungan *Personal Hygiene* dengan Penyakit Cacingan pada Pekerja Pengangkut Sampah di TPA Sumompo Kota Manado tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Lingkungan,* 03(02): 01-05.

Souisa, G. V., dkk. 2019. Identifikasi Telur Cacing pada Kuku dan *Personal Hygiene* Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal 2-Trik: Tunas-Tunas Riset Kesehatan,* 09(03): 216-220.

Tirtayanti, *et al*. 2016. Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus pada Kuku Tangan Pengrajin Genteng di Desa Pejaten, Kediri, Tabanan. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory,* 04(02): 109-116.

Zulkoni. 2011. *Parasitologi untuk Keperawatan, Kesehatan Masyarakat.* Yogyakarta:Nuha Medika.

Tabel :

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Petugas Kebersihan Lingkungan Krian, Sidoarjo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Karakteristik  | n | % |
| Jenis KlaminLaki-lakiPerempuan | 241 | 96%4% |
| Total | 25 | 100% |
| Umur21-30 tahun31-40 tahun41-50 tahun51-60 tahun | 41083 | 16%40%32%12% |
| Total  | 25 | 100% |
| Riwayat PendidikanSDSMPSMA | 13 10 2  | 52%40%8% |
| Total  | 25 | 100% |

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Kebersihan Personal Petugas Kebersihan Lingkungan Krian, Sidoarjo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategori Kebersihan Personal | n | % |
| 1. Kebiasaan cuci tangan dengan sabun sebelum makan Ya Tidak | 1213 | 48%52% |
| 2. Kebiasaan cuci tangan dengan sabun setelah BABYaTidak | 916 | 36%64% |
| 3.Kebiasaan menggunakan alas kaki saat membersihkan sampahYa Tidak | 1114 | 44%56% |
| 4. Kebiasaan memotong kuku seminggu sekaliYaTidak | 187 | 7228% |
| 5. Kebiasaan minum obat cacing 6 bulan sekali YaTidak | 124 | 4%96% |

Tabel 3

Hasil Pemeriksaan Kotoran Kuku Petugas Kebersihan Lingkungan Krian, Sidoarjo

|  |  |
| --- | --- |
| Hasil | Jumlah Keberadaan Telur Cacing  |
| **N** | **%** |
| Positif  | 3 | 12 |
| Negatif  | 22 | 88 |

Tabel 4

Tabulasi Silang dan Hasil Statistika (*p-value)* Hubungan Kebersihan Personal dengan Keberadaan Telur Cacing *Trichiuris trichiura*

|  |  |
| --- | --- |
| Kategori | Telur Cacing  |
| Negatif | Positif |
| n (%) | n (%) |
| Kebiasaan cuci tangan dengan sabun sebelum makan Ya Tidak | 10 (76,92)12 (100) | 3 (23,08)0 (0) |
| Kebiasaan cuci tangan dengan sabun setelah BABYaTidak | 17 (100)5 (62,5) | 0 (0)3 (37,5) |
| Kebiasaan memotong kuku seminggu sekaliYaTidak | 6 (75)16 (94,1) | 2 (25)1 (5,9) |
| Kebiasaan minum obat cacing 6 bulan sekaliYaTidak | 21 (87,5)1 (100) | 3 (12,5)0 (0) |