



Penyuluhan Infeksi Kecacingan Pada Anak-Anak Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Alak Kota Kupang

Counseling on Worm Infection to Children of Scavengers at the Alak Final Disposal Site, Kupang City

Ni Made Susilawati¹

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang

Meliance Bria²

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang

Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang

Korespondensi penulis, email: madeanalisis@yahoo.co.id

Article History:

Received: 11 April 2023

Revised: 12 Mei 2023

Accepted: 06 Juni 2023

Keywords: *Worms, Children, Environmental Sanitation.*

Abstract: *Worm infection is a health problem that often occurs throughout the world, especially in Indonesia with a high prevalence. One of the most common helminthic infections in Indonesia is the Soil Transmitted Helminths worm. Children are an age group that is susceptible to this infection. Worm infections can have serious consequences if not treated with deworming medication and a clean and healthy lifestyle for the person. This community service is carried out with the aim of conducting counseling about environmental health, especially in helminthiasis at the Alak Final Disposal Site, Kupang City. This activity conducts counseling and examination of the community on how to deal with helminthiasis in children. Subjects as many as 30 children. The worm examination was carried out using the direct slide method and then observed under a microscope with a magnification of 10x-40x. Based on the results of the examination found *Ascaris lumbricoides* eggs by 10%. So based on the results of this service it shows that there is a prevalence of worm infection in the Alak Final Disposal Site. Therefore, it is suggested to parents and especially children to further improve the Clean and Healthy Lifestyle (PHBS) to avoid worm infection.*

Abstrak

Infeksi kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi di seluruh dunia terutama di Indonesia dengan prevalensi yang tinggi. Salah satu infeksi kecacingan yang paling sering terjadi di Indonesia adalah cacing golongan *Soil Transmitted Helminths*. Anak-anak merupakan kelompok usia yang rentan terkena infeksi ini. Infeksi kecacingan dapat berdampak serius jika tidak ditangani dengan pemberian obat kecacingan dan pola hidup bersih dan sehat dari orang tersebut. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan

dengan tujuan untuk melakukan penyuluhan tentang kesehatan lingkungan terutama pada penyakit kecacingan di Tempat Pembuangan Akhir Alak Kota Kupang. Kegiatan ini melakukan penyuluhan dan pemeriksaan terhadap masyarakat bagaimana menangani penyakit kecacingan pada anak-anak. Subyek sebanyak 30 orang anak. Pemeriksaan kecacingan ini dilakukan dengan metode langsung direct slide lalu diamati dibawah mikroskop perbesaran 10x-40x. Berdasarkan hasil pemeriksaan ditemukan telur *Ascaris lumbricoides* sebesar 10%. Maka berdasarkan hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa adanya prevalensi infeksi kecacingan di Tempat Pembuangan Akhir Alak. Oleh karena itu, disarankan kepada orangtua dan terkhususnya anak-anak untuk lebih meningkatkan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) agar terhindar dari infeksi kecacingan.

Kata Kunci: Kecacingan, Anak, Sanitasi Lingkungan.

PENDAHULUAN

Penyakit kecacingan merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang tingkat prevelensinya masih tinggi, bahkan di wilayah tertentu yang memiliki sanitasi lingkungan buruk, panas dan kelembaban yang tinggi dapat terkena penyakit ini. Pada golongan penduduk yang kurang mampu juga mempunyai risiko tinggi terjangkit penyakit kecacingan (Azmy, et al., 2018). Salah satu penyakit kecacingan yang terjadi di Indonesia adalah cacing usus atau dikenal juga dengan nama Nematoda usus. Di antara nematoda usus ini yang paling sering menginfeksi manusia adalah yang ditularkan melalui tanah atau disebut "*Soil Transmitted Helminths* (STH)". Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah infeksi pada manusia yang disebabkan oleh cacing nematoda parasit yang ditularkan melalui tanah yang terkontaminasi melalui kontak langsung dengan telur parasit atau larva yang berada di tanah (Pratami, 2019). Data WHO melaporkan kejadian penyakit kecacingan ini di dunia masih tinggi yaitu 1 milyar orang terinfeksi cacing *Ascaris lumbricoides*, 795 juta orang terinfeksi cacing *Trichuris trichiura*, dan 740 juta terinfeksi cacing Hookworm (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*). Secara epidemiolog penyakit kecacingan merupakan endemis di Negara tropis dan subtropik (Budiman, 2012). Faktor penghubung yang dapat menyebabkan parasit usus antara lain penduduk dengan tingkat sosial ekonomi rendah, pendidikan rendah, sumber air yang tidak memenuhi syarat kesehatan untuk diminum, tidak memiliki jamban dan fasilitas air bersih, pembuangan air limbah serta pengelolaan sampah yang tidak baik. Selain itu, perilaku hidup tidak bersih dan tidak sehat juga dapat menyebabkan infeksi parasit usus (Winerungan, 2019). Adapun penelitian prevalensi infeksi kecacingan pada anak di Desa Oemasi Kecamatan Nekamese masih tinggi (Bria, et al., 2022).

Tempat pembuangan akhir (TPA) Alak ini merupakan tempat akhir pembuangan sampah-sampah yang diangkut dari seluruh Kota Kupang. Volume sampah yang dihasilkan Kota Kupang terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu (Waru, 2019). Keadaan ini yang berpotensi menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan di sekitarnya baik pencemaran tanah karena pembusukan sampah yang mengundang vektor penyakit maupun pencemaran air lindi yaitu limbah cair sebagai akibat dari masuknya air ke dalam timbunan sampah yang kemudian melarutkan materi dalam timbunan tersebut dan dapat mencemari air permukaan dan air bawah tanah sehingga bisa berpotensi menimbulkan mikroba patogen yang dapat menjadi sumber infeksi dari parasit usus (Dewi, 2017). Pemulung adalah orang yang memungut barang-barang bekas atau sampah tertentu untuk proses daur ulang. Faktor yang menentukan seseorang bekerja sebagai pemulung antara lain adalah tingkat pendidikan yang rendah, pendidikan berfungsi sebagai basis dari suatu modal pengembangan produktifitas kerja. Tingkat pendidikan rendah menyebabkan aksesibilitas dalam bidang pekerjaan juga rendah, disamping itu cakrawala pemikiran relatif sempit. Pendidikan rendah juga adalah salah satu ciri penduduk miskin. Pada tahun 2021 didapatkan data dari koordinator pemulung TPA Alak yang menyebutkan bahwa jumlah pemulung yang bekerja di TPA Alak sebanyak 52 kepala keluarga. Dari 52 kepala keluarga tersebut ada yang semua anggota keluarganya yang bekerja sebagai pemulung, adapula yang hanya sebagian anggota keluarganya yang bekerja sebagai pemulung (Dubu, 2021).

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan melakukan penyuluhan dan peningkatan masyarakat tentang kecacingan pada anak-anak pemulung di Tempat Pembuangan Akhir Alak Kota Kupang berdasarkan karakteristik anak, perilaku anak, dan sanitasi lingkungan.

METODE

Metode kegiatan pengabdian adalah penyuluhan tentang penyakit kecacingan pada anak-anak agar mengetahui perilaku hidup sehat dan mengobservasi kebersihan lingkungan di Tempat Pembuangan Akhir Alak Kota Kupang serta melakukan pemeriksaan feses di Laboratorium Parasitologi Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Objek dalam penelitian ini adalah anak-anak pemulung di sekitar tempat pembuangan akhir Alak dan hasil pemeriksaan laboratorium.

Adapun rincian kegiatan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini adalah: memasang spanduk dan poster yang berisikan informasi tentang penyakit kecacingan pada lingkungan di Tempat Pembuangan Akhir Alak Kota Kupang. Metode penyuluhan, mengumpulkan anak-anak kemudian memberi penyuluhan dan memberikan materi dalam bentuk video, leaflet yang menarik dan sederhana agar mudah di pahami. Memberi tanya jawab kepada setiap anak tentang pengetahuan dan pemahaman penyakit kecacingan sebelum penyuluhan. Evaluasi pelaksanaan program diukur dengan melaksanakan evaluasi tentang pengetahuan tentang penyebab penyakit kecacingan, penularan penyakit kecacingan, pencegahan penyakit kecacingan, pengobatan penyakit kecacingan dimana evaluasi tersebut dilaksanakan sebelum kegiatan dimulai.

HASIL

Kegiatan pengabdian yang bertemakan penyuluhan infeksi kecacingan di TPA Alak dengan pemeriksaan *Soil Transmitted Helmint* (STH) telur cacing bagi anak-anak yang merupakan rangkaian kegiatan sehingga dapat mengurangi resiko infeksi kecacingan. Kegiatan ini dilaksanakan dimulai berkoordinasi dengan pengelola Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak, dan meminta kesediaan dari orang tua yang berada atau bekerja di sekitar wilayah TPA. Penyuluhan diberikan kepada orang tua yang mengantar anak-anak mereka sehingga orang tua mendapatkan informasi yang benar tentang pencegahan dari infeksi kecacingan dan cara mengumpulkan specimen feces untuk dilakukan pemeriksaan telur cacing. Anak-anak dikumpulkan dan diberi penyuluhan tentang perilaku hidup bersih dan sehat dalam pencegahan penyakit infeksi kecacingan. Para orang tua anak-anak diminta persetujuan sebelum dilakukan pengambilan sampel faeces kepada anak-anak mereka. Sampel faeces yang diperoleh dari anak-anak pemulung yang berusia 2-12 tahun di TPA Alak sebanyak 30 sampel. Adapun penelitian yang dilakukan di Desa Manusak Kabupaten Kupang pada anak usia sekolah dasar dengan prevalensi sebesar 38,4% positif *Ascaris lumbricoides*. Penerapan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari sangat diperlukan selain itu pemberian obat cacing minimal enam bulan sekali sangat penting guna mencegah penularan infeksi cacing (Bria et al., 2021).



Gambar. Pesetujuan Setelah Penjelasan Kegiatan Pengumpulan Sampel Faeces



Gambar. Penyuluhan Infeksi Kecacingan

Sampel yang diperoleh dikirimkan dan diperiksa di laboratorium dan berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskop yang telah dilakukan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang dengan jumlah sampel yaitu 30 sampel yang telah diambil dari anak-anak pemulung di TPA Alak Kota Kupang, maka diperoleh data hasil pemeriksaan kecacingan khusus mencari cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Kecacingan pada anak-anak pemulung di TPA Alak Kota Kupang

Hasil Pemeriksaan	Jumlah Sampel	Presentase (%)
Positif STH	3	10,0%
Negatif STH	27	90,0%
Total	30	100,0%

DISKUSI

Kegiatan pengabdian ini dengan hasil menunjukkan jumlah sampel anak-anak pemulung di TPA Alak yang terinfeksi penyakit *Soil Transmitted Helminths* (STH) sebanyak 3 orang (10,0%) dan yang tidak terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* sebanyak 27 orang (90,0%). Berdasarkan analisis lebih lanjut jenis cacing *Soil Transmitted Helminths* yang dapat menginfeksi anak-anak pemulung di TPA Alak salah satunya adalah *Ascaris lumbricoides*. Berikut adalah gambaran telur *Ascaris lumbricoides* yang menginfeksi, yaitu:



Gambar. Telur *Ascaris lumbricoides*

Hasil ini menunjukkan bahwa angka prevelensi kejadian STH di TPA Alak masih rendah karena dari 100% responden hanya didapatkan 10,0% anak yang positif terinfeksi STH. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun anak-anak tinggal di area TPA dan sering melakukan kontak dengan sampah belum tentu mereka dapat terinfeksi STH karena masyarakat di TPA sudah menerapkan pola hidup sehat dan bersih seperti mengetahui pentingnya mencuci tangan dengan sabun dan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang baik agar dapat terhindar dari berbagai jenis penyakit yang ada di TPA. Anak-anak merupakan golongan usia yang beralih dari kebiasaan bermain di rumah setiap hari. Masa peralihan ini menyebabkan kebiasaan-kebiasaan masa bermain terbawa hingga masa sekolah. Kebiasaan yang dilakukan antara lain sering bermain dengan tanah, tidak menggunakan alas kaki, tidak mencuci tangan dengan baik dan

benar yaitu dengan mengikuti 7 langkah mencuci tangan, dan juga tidak memakai sabun dan air yang mengalir.

Kegiatan ini berbeda dengan penelitian Killa (2014) ditempat yang sama dimana melibatkan 45 responden yang diambil sampel faecesnya dan setelah pemeriksaan telur cacing didapat 7 responden (16%) anak yang positif terinfeksi STH dan perbedaan angka kejadian infeksi kecacingan pada masing-masing hasil penelitian ini yang dikarenakan adanya perubahan pola perilaku anak dan sanitasi lingkungan di TPA Alak (Kila, 2014). Hasil evaluasi pengabdian kepada masyarakat tentang penyuluhan infeksi kecacingan pada anak SDN Bone menunjukkan peningkatan pemahaman tentang penyakit kecacingan dari siswa Sekolah Dasar dengan baik (Bria, et al., 2022).

Cacingan mempengaruhi pemasukan (intake), pencernaan (digestif), penyerapan (absorpsi), dan metabolisme makanan. Secara kumulatif infeksi cacingan dapat menimbulkan kurangan gizi berupa kalori dan protein, serta kehilangan darah yang berakibat menurunnya daya tahan tubuh dan menimbulkan gangguan tumbuh kembang anak. Khusus anak usia dibawah 5 tahun dan anak-anak sekolah, keadaan ini akan berakibat buruk pada kemampuannya dalam mengikuti pelajaran di sekolah. Sehubungan dengan tingginya angka prevalensi infeksi cacingan, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi, yaitu pada daerah iklim tropik, yang merupakan tempat ideal bagi perkembangan telur cacing, perilaku yang kurang sehat seperti buang air besar di sembarang tempat, bermain tanpa menggunakan alas kaki, sosial ekonomi, umur, jenis kelamin, mencuci tangan, kebersihan kuku, pendidikan dan perilaku individu, sanitasi makanan dan sanitasi sumber air. Untuk mengatasi infeksi cacingan, dokter kemungkinan akan memberikan obat cacing tidak hanya untuk penderita, namun juga pada seluruh anggota keluarga untuk mencegah infeksi berulang. Sebagian orang merasakan efek samping ringan pada saluran pencernaan selama pengobatan. Obat cacing untuk anak maupun orang dewasa yang biasa diresepkan adalah mebendazole, albendazole, dan praziquantel. Jika terdapat anemia, maka dokter akan memberikan suplemen zat besi. Untuk infeksi cacing yang berukuran cukup besar seperti cacing gelang, operasi kadang diperlukan jika cacing menyumbat saluran empedu atau usus buntu (Susilawati, et al., 2017)

KESIMPULAN

Penyuluhan infeksi kecacingan pada anak-anak pemulung di TPA Alak Kota Kupang telah dilaksanakan dengan baik yang melibatkan anak-anak sebanyak 30 orang dengan hasil

pemeriksaan yang telah dilakukan infeksi *Soil Transmitted Helminths* sebanyak 10% dan semua responden anak yang positif terinfeksi satu spesies yakni *Ascaris lumbricoides*. Evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman dari anak-anak dan orang tua dengan baik.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Team mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Kupang, Puskesmas Alak, pengelola Tempat Pembuangan Akhir dalam memfasilitasi kegiatan ini sehingga berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Azmy U, Faza., 2018, Prevalensi Kecacingan Dan Tingkat Kebersihan Pada Petugas Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang Kota Semarang Tahun 2017, *Skripsi*, Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang. <http://repository.unimus.ac.id/3158/>
- Bria, M., Arwati, H., & Tantular, I. S., 2021. Prevalence and risk factors of *Ascaris lumbricoides* infection in children of Manusak Village, Kupang District, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *Qanun Medika-Medical Journal Faculty of Medicine Muhammadiyah Surabaya*, 5(2).
- Bria, M., Kale, J.,M., 2022, Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat Menuju Bebas Kecacingan Di Sekolah Dasar Desa Bone Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang, *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, Vol.3 (1).
- Bria, M., Yudhaswara, A. N., Susilawati, Ni Made., 2022. Prevalence And Intensity Of *Ascaris lumbricoides* Infection In Children Of Oemasi Village, Kupang District, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *Science Midwifery*, Vol 10(4).
- Budiman., 2012, Kajian Epidemiologi Lingkungan Penyakit Kecacingan pada kelompok Pemulung di TPK Sarimukti Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat, *Laporan Penelitian*, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan “ Ilmu Kesehatan “ Jenderal Ahmad Yani” Cimahi, Jawa Barat. <https://www.scribd.com/doc/270155203/Kajian-Epidemologi>
- Dewi, Ni., Laksmi, D., 2017., Hubungan Perilaku Higienitas Diri dan Sanitasi Sekolah dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Siswa Kelas III-VI Sekolah Dasar Negeri No. 5

Delod Peken Tabanan Tahun 2014, Jurnal Medika, Volume 6(5).
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/30492>

Dubu, Jordan., 2021, Sampah Dalam Konstruksi Pemulung (Studi Fenomenologi Pada Pemulung Di Kelurahan Alak Kota Kupang), *Skripsi*, Universitas Nusa Cendana, Kupang.
http://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=2027&keywords

Kila, Febry., 2014, Prevalensi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak-Anak Pemulung Di TPA Alak Kelurahan Manulai 2 Kecamatan Alak Tahun 2014, *Karya Tulis Ilmiah*, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, Kota Kupang

Pratami, A., 2019, Identifikasi telur cacing Nematoda usus pada semua anggota kartu keluarga di Kenagarian Indrapura Tengah, *Karya Tulis Ilmiah*, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang, Padang.
<http://repo.stikesperintis.ac.id/662/1/KTI%20CD%20GABUNGAN%20.pdf>

Waru, N. Hipolino., 2019, Studi Penggunaan Alat Pelindung Diri, *Personal Hygiene* dan Gejala Penyakit (*Scabies*) pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak, *Karya Tulis Ilmiah*, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, Kota Kupang.
<http://repository.poltekeskupang.ac.id/1871/>

Winerungan C. Claudia, Sorisi M. H. Angle, Wahongan J. P. Greta., 2019, Infeksi Parasit Usus pada Penduduk di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sumompo Kota Manado, *Jurnal Biomedik*, 12(1):61-67.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/view/27093>

Susilawati,N.M., Smaut. R. 2017, Prevalensi Parasit Soil Transmitted Helminths Pada Anak Usia 2-9 Tahun di Rukun Warga 04 Kelurahan Batakte Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Tahun 2017, *Jurnal INFOKES*, 15(1): 204-211