

DETEKSI TELUR CACING PARASIT PADA FESES BALITA STUNTING DI DESA SUMBERMULYO KECAMATAN JOGOROTO KABUPATEN JOMBANG

Detection of parasitic worm eggs in the faeces of stunted toddlers in Sumbermulyo Village, Jogoroto District, Jombang Regency

Anthofani Farhan¹⁾, Desi permata sari²⁾

^{1, 2)}Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sains Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

¹⁾e-mail: saripermatadesi35@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : *Stunting* merupakan masalah yang sering terjadi di Negara berkembang. Faktor yang menyebabkan balita *stunting* antara lain bisa terjadi karena infeksi cacing, keadaan ekonomi, dan kurangnya pengetahuan gizi. Berdasarkan data posyandu di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang banyak balita yang mengidap *stunting*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *infeksi Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. **Tujuan :** untuk mengidentifikasi *infeksi Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. **Metode penelitian :** Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif. Populasi penelitian adalah balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Sampel yang digunakan penelitian ini sebanyak 10 sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Identifikasi *infeksi Soil Transmitted Helminths* (STH) menggunakan jenis pemeriksaan mikroskopis dengan menggunakan metode natif (*direct.slide*). Data diolah menggunakan *coding* dan *tabulating*. **Hasil :** Hasil penelitian sampel feses balita *stunting* dari 10 sampel didapatkan sebanyak 5 (50%) sampel positif yang ditemukan adanya infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) dan 5 (50%) sampel negatif tidak ditemukan infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH). **Kesimpulan :** Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, setengah sampel terdapat infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang.

Kata Kunci: infeksi *Soil Transmitted Helminths*, Balita *Stunting*, feses.

ABSTRACT

Introduction: *Stunting* is a problem that often occurs in developing countries. Factors that can caused *stunting* to toddlers include worm infection, economic conditions, and lack of nutritional knowledge. Based on posyandu data in Sumbermulyo Village, Jogoroto District, Jombang Regency, many toddlers suffer from *stunting*. This study aims to identify *Soil Transmitted Helminths* (STH) infection in stunted toddlers in Sumbermulyo Village, Jogoroto District, Jombang Regency. **Objective :** to identify soil transmitted helminths (STH) infection in stunting toddlers in sumbermulyo village, jogoroto district, jombang regency. **Research method :** The type of research used is descriptive research. The research population is *stunting* toddlers in Sumbermulyo Village, Jogoroto District, Jombang Regency. The sample used in this study was 10 samples obtained using *purposive sampling* technique. Identification of *Soil Transmitted Helminths* (STH) infection using the native method (*direct.slide*) with microscopic

Corresponding author.

e-mail: saripermatadesi35@gmail.com

Publish by ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia

examination. The data is processed using coding and tabulating. **Results** : The results of the study of faeces samples for stunting toddlers from 10 samples obtained as many as 5 (50%) positive samples found to have Soil Transmitted Helminths (STH) infection and 5 (50%) negative samples did not find Soil Transmitted Helminths (STH) infection. **Conclusions** : Based on the research that has been done, half of the samples have Soil Transmitted Helminths (STH) infection in stunted toddlers in Sumbermulyo Village, Jogoroto District, Jombang Regency.

Keywords: oil Transmitted Helminths infection, Stunting Toddler, feces.

PENDAHULUAN

Usia balita merupakan usia dimana proses pertumbuhan dan perkembangan berjalan sangat pesat, namun pada kelompok usia ini juga rentan mengalami berbagai infeksi dan masalah gizi. Infeksi cacing adalah salah satu penyakit infeksi yang sering terjadi pada negara berkembang dan pada kelompok umur balita. Penyakit kecacingan mampu mempengaruhi kesehatan dan produktivitas penderita sehingga mengakibatkan penurunan status gizi, kecerdasan dan produktivitas kerja, kecacingan juga dapat menurunkan imunitas tubuh sehingga mudah terinfeksi penyakit lain. Dampak yang terjadi jika balita terus menerus terinfeksi cacing salah satunya adalah *stunting* (Annida et al., 2019).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2016 melaporkan, jenis *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang paling sering menginfeksi manusia adalah *Ascaris lumbricoides* (Cacing gelang) yaitu sekitar 807 juta, *Trichuris trichiura* (cacing cambuk) sekitar 604 juta, dan *Necator americanus* atau *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang) sekitar 576 juta manusia di seluruh dunia (Hardianti et al., 2018). Prevalensi infeksi pertumbuhan *Soil Transmitted Helminths* (STH) di Indonesia pada umumnya masih tinggi, terutama pada penduduk dengan sanitasi yang buruk, dengan data yang bervariasi 2,5% - 62% dan intensitas tertinggi didapatkan dikalangan anak prasekolah (Tapiheru, 2021).

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan nematoda usus yang dalam siklus hidupnya memerlukan tanah sebagai proses pertumbuhan. Kelompok *nematoda* yang dikategorikan *Soil Transmitted Helminths* (STH) adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Necator americanus* atau *Ancylostoma duodenale*) (Susilowati & Quayumi, 2019). Proses penularan cacing masuk kedalam tubuh manusia yaitu melalui mulut dan kulit, telur-telur tersebut menginfeksi manusia dengan melalui sayuran yang belum bersih dalam pencuciannya, dan sayuran tidak dimasak, sehingga telur cacing sering tertela dan mengakibatkan infeksi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH), hal tersebut sangat membahayakan terutama bagi balita yang berada pada periode masa pertumbuhan, pada beberapa kasus terjadinya kematian pada anak diawali dengan proses kerusakan akibat aktivitas infeksi cacing. (Astuti et al., 2019).

Dampak yang terjadi jika balita terinfeksi cacing maka dapat menyebabkan kekurangan gizi, gangguan pertumbuhan (*stunting*). Prevalensi balita *stunting* di Indonesia dari 34 provinsi hanya ada 2 provinsi yang berada di bawah batasan WHO, yakni Yogyakarta (19,8%) dan Bali (19,1%). Provinsi lainnya memiliki kasus dominan tinggi dan sangat tinggi sekitar 30% hingga 40% (Elba, 2021). Berdasarkan hasil survey yang dilakukan balita yang memiliki status *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang yakni sebanyak 86 balita, akan tetapi sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 10 sampel, hal ini dilakukan teknik sampling yang menggunakan *purposive sampling*, dimana sampel digunakan apabila memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu Balita *stunting* yang berjenis kelamin laki-laki, Balita *stunting* yang berusia 24 – 48 bulan, Berat badan balita maksimal 12 kg, Tinggi badan balita maksimal 90 cm, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini responden tidak mengumpulkan pot sampel dan tidak mengisi lembar persetujuan.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi cacing, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan sanitasi lingkungan yang buruk. Perilaku yang dimaksud ialah tentang perilaku anak-anak yang sering tidak mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, tidak menjaga kebersihan kuku, tidak buang air besar di WC, sehingga kotoran yang terkontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) mencemari tanah (Sigalingging et al., 2019). Solusi terhadap pencegahan infeksi kecacingan pada balita dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yaitu dengan mencuci tangan menggunakan sabun sebelum makan, rutin menggunting kuku, menggunakan alas kaki ketika keluar rumah, menggunakan air bersih untuk kebutuhan rumah tangga, menjaga kebersihan makanan, dan menggunakan jamban yang sehat (Sigalingging et al., 2019). Mu" Berdasarkan uraian di atas maka identifikasi infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) perlu dilakukan sebagai langkah pencegahan maupun penanganan utama terhadap kasus *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang".

METODOLOGI PENELITIAN

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : Mikroskop, Pot sampel, Object glass, Cover glass, Pipet tetes, Lidi, Tissue, Handscoon, Masker. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : Eosin 2%, Formalin 5%, Feses.

Desain penelitian yang digunakan adalah diskriptif laboratories dengan lokasi penelitian di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang, Waktu penelitian ini dikerjakan dari pengambilan sampel sampai analisis data yaitu dari bulan Februari sampai bulan Agustus 2022. Variabel pada penelitian ini adalah identifikasi infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada feses balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Populasi penelitian adalah 86 balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 10 sampel dari total populasi feses balita *stunting* di Desa

Corresponding author.

e-mail: saripermatadesi35@gmail.com

[Publish by ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia](#)

Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang. Teknik *sampling* yang di gunakan adalah *purposive sampling*, dimana sampel digunakan apabila memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *coding* dan *tabulating* . *Coding* yang digunakan dalam penelitian ini adalah kode SF1 (Sampel feses 1), SF2 (Sampel feses 2), SF3 (Sampel feses 3), SF4 (Sampel feses 4), SF5 (Sampel feses 5), SF6 (Sampel feses 6), SF7 (Sampel feses 7), SF8 (Sampel feses 8), SF9 (Sampel feses 9), dan SF10 (Sampel feses 10). Analisa data dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dengan mengadakan perhitungan data statistik sederhana seperti rasio, persentase atau proporsi dengan skala ukur data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi hasil Identifikasi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang.

| No | Hasil penelitian | Frekuensi | Persentase |
|----|------------------|-----------|------------|
| 1. | Positif | 5 | 50% |
| 2. | Negatif | 5 | 50% |
| | Jumlah | 10 | 100% |

Sumber: Data asli yang diolah

Tabel 2. Distribusi Hasil Spesifik Identifikasi Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang.

| Kode sampel | <i>Ascaris lumbricoides</i> | <i>Trichuris trichiura</i> | <i>Ancylostoma duodenale</i> | <i>Necator americanus</i> | <i>Hookworm</i> |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| SF1 | +(Telur) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF2 | +(Telur) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF3 | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF4 | +(Telur) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | +(Telur) |
| SF5 | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF6 | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF7 | +(Telur) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF8 | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF9 | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |
| SF10 | +(Telur) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) | Negatif (-) |

Sumber: Data asli yang diolah

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil sebanyak 5 (50%) sampel positif dan 5 (50%) sampel negatif. Hasil positif sebesar 50% menyatakan setengah sampel terdapat infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) dan hasil negatif sebesar 50% meyakakan setengah sampel tidak terdapat infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH).

Berdasarkan data penelitian pada tabel 1 menunjukkan ada 5 (50%) sampel yang ditemukan cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada feses balita *stunting* hal tersebut ditunjukkan pada tabel 2 yaitu pada kode (SF1, SF2, SF4, SF7,SF10). Hasil positif ditandai dengan ditemukan telur *Ascaris lumbricoides*, serta diantara salah satu dari 5 sampel yang positif terdapat larva *Ascaris*

lumbricoides dan telur *Hookworm* yaitu pada kode SF4. Menurut peneliti hasil positif ditemukannya cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang, bisa disebabkan karena beberapa faktor yaitu faktor *hygienitas*, buruknya sanitasi lingkungan, kurangnya pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Susilowati, 2019) yang menyatakan faktor yang mempengaruhi siklus hidup cacing yaitu kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memadai, dan perilaku personal *hygiene* yang buruk.

Faktor *hygienitas*, buruknya sanitasi lingkungan, kurangnya pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), aktivitas balita yang sering bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki dan tidak mencuci tangan dan kaki setelah bermain sehingga terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) sehingga menyebabkan balita *stunting* yang berdampak pada kesehatan balita seperti keterlambatan fisik dan gangguan pertumbuhan. Annida (2019) menyatakan bahwa salah satu penyebab terjadinya *stunting* adalah terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang apabila menginfeksi pada saluran pencernaan maka proses penyerapan zat gizi akan terganggu yang akan berdampak pada penurunan kemampuan kognitif anak sehingga perkembangan anak mengalami keterlambatan (*stunting*). Hal ini dikuatkan oleh (Rahmadhita, 2020) Balita pendek (*Stunting*) adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang, faktor yang menyebabkan kurangnya asupan gizi salah satunya kecacingan, karena cacing tersebut masuk ke dalam tubuh tepatnya pada usus balita sehingga menyerap nutrisi – nutrisi tubuh balita, akibatnya kebutuhan gizi balita tersebut berkurang dan jika dibiarkan terlalu lama akan bersifat kronis dan menyebabkan *stunting*.

Hasil negatif pada penelitian ini menunjukkan ada 5 (50%) sampel yang tidak ditemukan cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada feses balita *stunting* yaitu terdapat pada kode SF3, SF5, SF6, SF8 dan SF9 yang dijelaskan pada tabel 2, menurut pengamatan peneliti hasil negatif pada sampel tersebut bisa terjadi karena faktor *stunting* yang terjadi pada balita di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang, bukan karena infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH), melainkan faktor lain seperti keadaan ekonomi, masalah gizi kronis, dipengaruhi dari kondisi ibu atau calon ibu, masa janin dan masa balita. Hal ini sejalan dengan pernyataan Fardila Elba (2021) yang menyatakan masalah *stunting* yang terjadi disebabkan kurangnya pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi saat sebelum kehamilan, pada masa kehamilan serta setelah melahirkan, dan kurangnya asupan makanan bergizi bagi balita

Pencegahan kecacingan yang terjadi pada balita *stunting* bisa dilakukan dengan beberapa cara seperti penyuluhan tentang pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi balita, serta pentingnya kebersihan, *hygienitas* terutama pada ibu balita supaya memperhatikan kebersihan balitanya dengan harapan balita tersebut selalu mencuci tangan dan kaki dengan menggunakan air mengalir dan memakai sabun setelah bermain. mengajarkan balitanya menggunakan alas kaki saat keluar rumah dan sering memotong kuku balitanya. Hal ini juga diterangkan oleh Permenkes RI,

Corresponding author.

e-mail: saripermatadesi35@gmail.com

[Publish by ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia](#)

(2017) tentang langkah-langkah yang diberikan untuk pencegahan stunting yang di sebabkan karena beberapa faktor antara lain faktor ekonomi, faktor gen dari orang tua, status gizi balita dan faktor eksternal seperti terinfeksi cacing. Pencegahan yang disebabkan oleh infeksi cacing dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut, memandikan anak setiap hari menggunakan air bersih dan sabun, menggunting kuku anak secara teratur, mencuci tangan dengan sabun dilakukan setiap kali setelah anak memegang benda-benda kotor atau sebelum makan, membiasakan anak untuk selalu menggunakan sandal atau sepatu bila keluar rumah, terutama bila berjalan di atas tanah.

Pengobatan infeksi cacing yaitu dengan pemberian obat yang diberikan untuk usia 1-2 tahun diberikan *albendazole* dengan dosis 200 mg, sedangkan untuk usia 2-12 tahun yaitu *Albendzole* dengan dosis 400 mg.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, separuh sampel terdapat infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada balita *stunting* di Desa Sumbermulyo Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang.

SARAN

Bagi masyarakat diharapkan lebih memperhatikan kebersihan lingkungan, menerapkan cara hidup bersih dan sehat untuk mencegah infeksi kecacingan serta mencukupi gizi balitanya agar tidak terjadi *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Annida, A., Fakhrizal, D., Juhairiyah, J., & Hairani, B. (2019). Gambaran Status Gizi Dan Faktor Risiko Kecacingan Pada Anak Cacingan Di Masyarakat Dayak Meratus, Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *Journal Of Health Epidemiology And Communicable Diseases*, 4(2), 54–64. <https://doi.org/10.22435/Jhecds.V4i2.218>
- Devi, Astuti Erna Magga, Makhrajani Majid, & Abidin Djalla. (2019). Hubungan Penyakit Kecacingan Dengan Status Gizi Anak Pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Jampu Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(2), 284–292. <https://doi.org/10.31850/Makes.V2i2.151>
- Elba, F. (2021). Faktor Kejadian Cacingan Pada Balita Stunting Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Sehat Masada*, Xv(1), 65–73. <http://ejournal.stikesdhhb.ac.id/index.php/jsm/article/view/164/129>
- Permenkes RI Nomor 15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Kecacingan. Jakarta: Sekretariat Negara: 2017
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan Stunting Dan Pencegahannya Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 225–229. <https://doi.org/10.35816/Jiskh.V10i2.253>

Corresponding author.

e-mail: saripermatadesi35@gmail.com

Publish by ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang, Indonesia

- Sigalingging, G., Selli Dosriani Sitopu, & Dita Wiranti Daeli. (2019). Pengetahuan Tentang Cacingan Dan Upaya Pencegahan Kecacinga. *Jurnal Darma Agung Husada*, 6(2), 96–104.
- Susilowati, E., & Quayumi, E. R. (2019). Peningkatan Status Gizi Dan Penurunan Infeksi Cacing Pada Anak Toddler Dengan Penerapan Dinamika Kelompok Sosial. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tapiheru. (2021). Prevalensi Infeksi Soil Prevalence Of Soil Transmitted Helminth. *Jurnal Sehat Masada*, 8(3), 1–7.