



Original Artikel

Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus pada Feces Balita Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Ponre Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba

Artika B^{1*}, Asriyani Ridwan¹, Islawati¹

Email Koresponden : Artikab95@gmail.com

¹Program Studi D3 Analisis Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panrita Husada Bulukumba

Abstrak

Latar Belakang: *Stunting* adalah salah satu masalah kesehatan akibat kekurangan gizi kronis yang mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan pada anak balita. Banyak faktor penyebab terjadinya *stunting* salah satunya karena adanya infeksi cacing, faktor ekonomi, dan ketidak tahuan mengenai kecukupan gizi pada balita. Infeksi kecacingan dapat menyebabkan kekurangan gizi atau *stunting* karena semua nutrisi yang masuk kedalam tubuh akan diserap oleh cacing jenis nematoda usus *soil transmitted helminth* sehingga akan membuat pertumbuhan mental dan fisik anak terganggu. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui keberadaan telur cacing nematoda usus pada feces balita *stunting* yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Ponre Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. Metode: Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode flotasi atau metode pengapungan terhadap 36 sampel feces balita *stunting*. Hasil: hasil pemeriksaan telur cacing nematoda usus terhadap balita *stunting* di wilayah kerja puskesmas ponre kecamatan gantarang kabupaten bulukumba diperoleh sebanyak 13 (36.1%) feces balita *stunting* positif terinfeksi telur cacing nematoda usus *soil transmitted helminth* jenis *Ascaris lumricoides* dan *Trichuris Trichura*, serta sebanyak 23 (63.9%) sampel negatif terinfeksi telur cacing nematoda usus *soil transmirted helminth*. Kesimpulan: dari 36 sampel feces yang dilakukan pemeriksaan didapatkan 13 (36.1%) positif dan 23 (63.9%) negatif terinfeksi kecacingan.

Kata Kunci: Nematoda Usus, Balita Stunting, Feces, Puskesmas Ponre.

Identification Of Intestine Nematode Worm Eggs in The Feats of Stunting Toddler in The Working Area of The Ponre Health Center, Gantarang District, Bulukumba District

Abstract

Background: *Stunting* is a health problem caused by chronic malnutrition which results in stunted growth in children under five. There are many factors that cause *stunting*, one of which is worm infections, economic factors, and ignorance about adequate nutrition for toddlers. Worm infections can cause malnutrition or *stunting* because all the nutrients that enter the body will be absorbed by soil-transmitted helminth intestinal nematode worms, which will disrupt the child's mental and physical growth. Aim: The aim of this research is to determine the presence of intestinal nematode worm eggs in the feces of stunted toddlers in the Ponre Community Health Center Working Area, Gantarang District, Bulukumba Regency. Method: The method used in this research was the flotation method for 36 fecal samples of stunted toddlers. Results: The results of examination of intestinal nematode worm eggs on stunted toddlers in the working area of the Ponre Health Center, Gantarang sub-district, Bulukumba district, showed that 13 (36.1%) of the feces of stunted toddlers were positively infected with intestinal nematode worm eggs, soil transmitted helminth types, *Ascaris lumricoides* and *Trichuris Trichura*, and as many as 23 (63.9%) samples were negative for infection with soil-transmitted helminth intestinal nematode worm eggs. Conclusion: Of the 36 stool samples examined, 13 (36.1%) were positive and 23 (63.9%) were negative for worm infection.

Keywords: Infection, Intestinal Nematode, Stunting Toddler, Stool, Ponre Health Center.

Pendahuluan

Stunting adalah keadaan kronis di mana pertumbuhan anak kecil terhambat karena kekurangan gizi kronis, membuat anak tampak lebih pendek dari usianya. Pada anak *stunting*, proses pertumbuhan seperti tinggi badan atau berat badan terganggu sehingga terjadi pertumbuhan tubuh yang tidak sesuai dengan perbandingan usianya (Widiarti et al., 2020).

Masalah *stunting* erat kaitannya dengan permasalahan gizi dan kesehatan (baduta) bagi ibu hamil dan menyusui, bayi yang baru lahir dan anak-anak di bawah umur 2 tahun. Masalah gizi buruk yang saat ini terjadi antara lain karena asupan yang tidak sesuai dengan kondisi yang diinginkan. Hal ini terlihat sebagai masalah ekologis yang bukan hanya karena ketersediaan makanan dan nutrisi tertentu yang tidak memadai, tetapi juga dapat disebabkan oleh kemiskinan, sanitasi lingkungan yang buruk, dan kurangnya informasi tentang nutrisi. Selain kondisi sosial keuangan, tahap sosial keuangan juga berdampak pada kemampuan keluarga untuk memenuhi keinginan makan balita, demikian juga dengan kondisi sosial dan lingkungan (Purnama, 2019). Selain itu faktor lain yang diketahui dapat

mempengaruhi kejadian *stunting* adalah berat badan lahir, panjang badan lahir, usia kehamilan dan pola asuh ibu (D. A. Setiawan et al., 2021).

Menurut *World Health Organization* (2017), menyatakan Lebih dari 150.8 juta (22.5%) anak balita dibawah 5 tahun menderita *stunting* di seluruh dunia, 90% di antaranya terjadi di negara berkembang. Di asia tenggara indonesia termasuk negara tertinggi dengan prevalensi penderita *stunting* yaitu 36.4%, persen antara tahun 2005-2017 (Witari, 2020).

Dari tahun ketahun prevalensi penderita *stunting* diindonesia sudah mengalami penurunan seperti pada tahun 2019 prevalensi *stunting* pada anak balita turun menjadi 27.7%, sedangkan pada tahun 2021 turun menjadi hanya 24.4%. Pemerintah bertujuan untuk mengurangi *stunting* di Indonesia menjadi hanya 14% pada tahun 2024. Maka dari itu diperlukan strategi yang inovatif dalam mencapai target tujuan penurunan jumlah balita *stunting* 2.7 per tahunnya semakin meningkat.

Diawal tahun 2022 berdasarkan survei Studi Status Gizi Indonesia laju penurunan *stunting* di kabupaten Bulukumba yaitu sebanyak 30.8 persen dan meningkat diakhir

tahun sebanyak 50% berdasarkan hasil survei dari dinas kesehatan Bulukumba. Di kabupaten Bulukumba sendiri penyumbang angka *stunting* pada balita tertinggi itu berada di kecamatan Gantarang. Dimana pada tahun 2019 balita penderita *stunting* sebanyak 18.6%, lalu pada tahun 2020 sebanyak 51.8% dan terjadi peningkatan kembali di tahun 2021 yaitu sebanyak 74.5% anak menderita *stunting*.

Stunting sendiri dapat dipicu oleh beberapa faktor seperti secara langsung dan tidak langsung. Berdasarkan faktor secara langsung diantaranya disebabkan karena asupan gizi, kesehatan anak dan berbagai macam infeksi. Dan secara tidak langsung berkaitan dengan ketersediaan pangan dan kebiasaan makan rumah tangga, perilaku pengasuhan, kesehatan lingkungan, dll (Witari, 2020). Secara langsung salah satu penyebab *stunting* diantaranya adalah infeksi cacing yang merupakan penyakit menular yang banyak terjadi di beberapa negara berkembang atau miskin serta terjadi pada kelompok umur balita. Jika balita terus menerus terinfeksi cacing maka dampak yang dapat ditimbulkan salah satunya adalah *stunting* (B. Setiawan et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurfaikatunnisa (2021) tentang Hubungan Kecacingan Dengan *Stunting* Pada Balita Dengan Menggunakan Metode Sedimentasi di Kabupaten Bulukumba. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebanyak 6 orang balita (30%) dari 20 anak yang dilakukan pemeriksaan menunjukkan hasil positif terinfeksi cacing jenis *Ascaris Lumricoides*. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Asman (2020) tentang Gambaran Telur Cacing Pada Balita *Stunting* Menggunakan Pewarnaan Antosianin Dri Ekstrak Ubi Ungu Metode Flotasi Du Kabupaten Bulukumba. Didapatkan hasil dari 19 responden sebanyak 5 sampel (26.3%) menunjukkan hasil positif mengalami infeksi cacing STH. persentase kecacingan pada balita *stunting* Berdasarkan jenis kelamin adalah 11115.8% untuk anak baita laki-laki dan 10.5% untuk anak perempuan. Meningkatnya cacingan pada anak balita laki-laki didebabkan karena anak laki-laki lebih aktif berinteraksi diluar rumah dibandingan anak balita perempuan.

Ada dua jenis utama bahan pemeriksaan feses: Mikroskopis dan numerik. Yang pertama mengacu pada penelitian kualitatif dan yang terakhir mengacu pada

penelitian kuantitatif. Dalam studi kualitatif, teknik preparasi tebal digunakan, metode flotasi, Metode langsung (slide langsung), Metode sedimentasi dan metode selotip juga digunakan. Di sisi lain, dalam studi kuantitatif, metode yang dipakai adalah metode Stoll Metode ini digunakan selain metode natif, dan *kato-ketz*. Dalam penelitian ini metode flotasi digunakan karena pada metode ini telur cacing dan suspensi lain akan terpisah, memberikan lapang pandang yang baik, dan digunakan untuk mendiagnosis infeksi ringan hingga yang susah terinfeksi. Larutan yang dipakai pada metode pengapungan (flotasi) adalah larutan yang gravitasi atau berat jenis massanya lebih besar dari berat jenis massa telur cacing sehingga cacin menyebabkan telur cacing terangkat ke atas (mengapung) (Setiawan et al. 2022). Prinsip metode flotasi yaitu telur cacing lebih ringan terapung dikarenakan konsentrasi NaCl 0.9% dan partikel yang mengapung yang akan diperiksa.

Metode

Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang menjelaskan apakah infeksi telur cacing nematoda usus

merupakan salah satu penyebab terjadinya *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesmas Ponre kecamatan Gantarang kabupaten Bulukumba.

Alat dan bahan

Alat yang digunakan adalah mikroskop, pot sampel, tabung reaksi, deck gelas, objek glass, tissue, tusuk gigi, gelas ukur, tabung reaksi, batang pengaduk, stopwatch, timbangan analitik.

Bahan yang digunakan adalah NaCl jenuh, sampel feses, aquadest, dan label.

Prosedur pemeriksaan

Metode flotasi

Dimasukkan feces (± 1 gram) kedalam tabung reaksi kemudian tambahkan larutan NaCl jenuh lalu homogenkan. Ditambahkan lagi NaCl jenuh sampai penuh kemudian. Diletakkan deck glass diatas tabung reaksi tersebut dan biarkan selama 45menit. Diambil deck glass tersebut dan letakkan diatas objek glass, kemudian periksa dibawah mikroskop dengan perbesaran lensa obyektif 10x dan 40x.

Metode *Natif* (Langsung)

Diteteskan larutan eosin 2% diatas objek glass. Diambil feses secukupnya, kemudian dicampurkan dengan eosin dan dibuang bagian kasar dari sediaan tersebut.

Diletakkan deck glass diatas sediaan secara perlahan sehingga merata dan pastikan agar tidak terdapat gelembung. Diamati di bawah miscroskop dengan menggunakan pembesaran 10x dan 40x. Lalu dicatat hasilnya.

Hasil

Diperoleh hasil bahwa ditemukan hasil positif terinfeksi telur cacing nematoda usus sebanyak 13 orang dengan persentase (36.1%). dan hasil negatif sebanyak 23 dengan persentase (63.9%) (Tabel 1). Balita yang dinyatakan positif menderita kecacingan tersebut terinfeksi jenis cacing *Soil Transmitted Helmint (STH)* atau yang lebih dikenal dengan cacing nematoda usus.

Tabel 1. Distribusi frekuensi hasil Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feces Balita *Stunting* Di wilayah kerja puskesmas kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba.

Hasil Penelitian	Frekuensi	Percentase
Positif	13	36.1%
Negatif	23	63.9%
Total	36	100%

Sumber Data: Data Primer 2023

Diketahui bahwa jenis cacing yang paling banyak menginfeksi yaitu *Ascaris lumricoides*, sebanyak 7 orang dengan persentase (53.8%) dan *Trichuris trichura* didapatkan menginfeksi sebanyak 6 orang dengan persentase (46.2%) (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi frekuensi hasil positif jenis Telur Cacing Nematoda Usus Pada Feces Balita *Stunting* Di wilayah kerja puskesmas kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba.

No	Jenis cacing	Frekuensi	Persentase
1	<i>Ascaris lumricoides</i>	7	53.8
2	<i>Trichuris trichura</i>	6	46.2
Total		13	100

Sumber Data: Data Primer 2023

Pembahasan

Berdasarkan jumlah balita penderita *stunting* pada lokasi pengambilan sampel penelitian ini yang berada di wilayah kerja puskesmas ponre didapatkan sebanyak 151 balita penderita *stunting* di kecamatan tersebut. Namun setelah dilakukan peninjauan untuk melihat kesesuaian kriteria yang masuk dalam bagian dari sampel penelitian didapatkan hanya 36 orang balita *stunting* yang masuk dalam bagian dari subjek penelitian ini. Pengambilan sampel sendiri

dilakukan dengan cara diambil balita yang memenuhi kriteria subjek penelitian.

Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil positif sebanyak 13 orang balita atau 36.1% terinfeksi cacing pada balita *stunting* yang dilakukan pemeriksaan. *Stunting* sendiri dapat umumnya disebabkan karena asupan gizi yang kurang pada balita sehingga menyebabkan terganggunya proses tumbuh kembang pada balita. Namun menurut peneliti selain karena masalah gizi *stunting* juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya antara lain karena kecacingan. Kecacingan pada anak maupun balita dapat menyebabkan kondisi fisik yang lemah dan memiliki resiko tinggi terinfeksi penyakit.

Pada penderita kecacingan biasanya jenis cacing Soil Transmitted Helminth (STH) yang menginfeksi manusia yaitu jenis cacing *Ascaris Lumricoides* dan *Trichuris Trichura*. Diketahui subjek penelitian yang positif terinfeksi memiliki lokasi rumah berada di daerah pesisir pantai sehingga mempermudah cacing menginfeksi balita yang memiliki kebiasaan tidak menerapkan gaya hidup sehat dan hidup bersih. Gaya hidup seperti tidak memakai alas kaki pada saat bermain di pasir mempermudah telur cacing berpindah dan menginfeksi balita.

Daerah pesisir memiliki tingkat kelembapan yang cukup tinggi karena berdekatan dengan air sehingga dapat menjadi faktor pendukung tingginya tingkat infeksi cacing pada balita. Penularan telur cacing dapat melalui kontak langsung dengan tanah yang terinfeksi dan makanan yang terbuka sehingga mudah menginfeksi melalui debu yang mengandung telur.

Dalam mengidentifikasi keberadaan telur cacing dapat dilakukan beberapa metode seperti metode flotasi, sedimentasi, *kato-ketz*, dan metode langsung atau metode natif. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode natif dan metode flotasi dimana larutan yang digunakan adalah NaCl jenuh, alasan dilakukan penelitian dengan pemeriksaan metode flotasi itu karena metode ini dapat mengidentifikasi telur cacing yang masih ringan, dan dapat memisahkan kotoran dari telur cacing untuk memudahkan identifikasi. (Asdar, 2019) Selain metode flotasi penggunaan metode natif pada penelitian ini bertujuan untuk mengkonfirmasi kembali sampel yang diperiksa dengan menggunakan metode flotasi.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 36 sampel feces balita *stunting* di wilayah kerja puskesmas Ponre kecamatan Gantarang kabupaten Bulukumba yang dilakukan pemeriksaan didapatkan sebanyak 13 orang balita dengan persentase 36.1% positif terinfeksi cacing *soil transmitted helminth* sementara 23 lainnya negatif. Total 13 sampel positif diketahui terinfeksi 2 jenis telur cacing *soil transmitted helminth* yaitu *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichura*.

Ucapan Terimakasih

Kami selaku penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu selama proses penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini didanai oleh dana pribadi.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (authorship), dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. Asdar, W., puasa, rony, & husen, samadi hi Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Feces Anak-Anak Menggunakan Metode Flotasi Di Desa Nusliko Kecamatan Weda Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Kesehatan*. 2019.12(2):21–26. <https://doi.org/10.32763/juke.v12i2.163>
2. Asman, Suswani, A., Hasanuddin, A. R. P., & Salnus, subakir. *Gambaran Telur Cacing Balita Stunting Menggunakan Pewarnaan Antosianin Dari Ekstrak Ubi Ungu Metode Flotasi Di Kabupaten Bulukumba*. 2020
3. Bedah, S., & Syafitri, A. Infeksi Kecacingan Pada Anak Usia 8-14 Tahun Di Rw 007 Tanjung Lengkong Kelurahan Bidaracina, Jatinegara, Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2019. 10(1):20–31. <https://doi.org/10.37012/jik.v10i1.13>
4. Hartati, J. Imbiri, Kawaitou, R., Meidiy, Leberina. Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Infeksi Kecacingan Anak Sekolah Dasar Di Kampung Tablasupa Distrik Depapre Kabupaten Jayapura (Efforts To Prevent And Control Worm Infection In Primary School Children In Tablasupa Village, Depapre District, Jayapura). *Abdikemas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021. <https://doi.org/10.36086/j.abdikemas.v3i1>
5. Nurfaikatunnisa, Asdinar, & Hasanuddin, A. R. P. *Hubungan Kecacingan Dengan Stunting Pada Balita Dengan Menggunakan Metode*

- Sedimentasi Di Kabupaten Bulukumba.* 2021.2:2.
6. Purnama, R. *Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita.* 2019:10.
 7. Ramdaniati, S. N., & Nastiti, D. *Hubungan Karakteristik Balita, Pengetahuan Ibu Dan Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang.* *Hearty*, 2019:7(2).
<https://doi.org/10.32832/hearty.v7i2.2877>
 8. Setiawan, B., Syayyidah, G. A. D., Hardisari, R., Widada, S. T., & Nuryati, A. *Jumlah Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Metode Sedimentasi Dan Flotasi.* 2022:12.
 9. Setiawan, D. A., Suherman, S., Yusuf, K., Wahyuni, F., & Garendi, A. V. *Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Puskesmas Ilwaki Kabupaten Maluku Barat Daya Tahun 2021.* *PharmaCine : Journal of Pharmacy, Medical and Health Science*, 2021. 2(2):1–14.
<https://doi.org/10.35706/pc.v2i2.6308>
 10. Widiarti, A., Yuliani, N. N. S., & Augustina, I. *Hubungan Perilaku Personal Hygiene terhadap Kejadian Kecacingan dan Stunting Pada Siswa Kelas I-III di SDN Pematang Limau, Kabupaten Gunung Mas.* *Jurnal Surya Medika.* 2020. 5(2):153–159.
<https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1323>
 11. Witari, N. P. D., Aryastuti, A. A. I., & Ni Wayan, R. *Pemberdayaan Kelompok Ibu Yang Memiliki Balita Berisiko Stunting Di Banjar Triwangsa-Payangan Gianyar Bali.* *Jurnal Sewaka Bhakti.* 2020. 5(2):1–7.