

Proporsi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminths* pada Anak Penderita Stunting di Puskesmas Kampung Baru dan Puskesmas Sicanang dengan Metode Kato Katz

Ida Simarmata¹, Endy Juli Anto², Budi Dermanta Sembiring³

ABSTRACT

Background: *Soil Transmitted Helminths (STH)* is a worm disease. This occurs due to the entry of the parasite into the human body where its life cycle requires a suitable soil to develop into an infective form. Worms have various health risks. One of them is causing shorter children's growth disorders or what we call stunting.

Objective: This study aims to examine the relationship between *Soil Transmitted Helminths* infection in children with stunting.

Method : This type of research uses an descriptive observational method with a cross sectional design.

Result : Respondents who experienced stunting the most were at the age of 3, namely 10 people (38.5%). The incidence of stunting was found more in the male gender, namely 14 people (53.8%). Of the 26 respondents, 5 of them were positive for helminthiasis.

Conclusion: The highest number of respondents who experienced stunting occurred at the age of 3 years, and was male. The proportion of worm infections in stunted children is 19%, indicating that not all stunted children are infected with *STH* worms.

Key words: *Soil Transmitted Helminths, helminthiasis, stunting.*

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia

² Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia

³ Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia

Korespondensi:
idasimarmata09@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: *Soil Transmitted Helminths (STH)* merupakan penyakit kecacingan. Hal ini terjadi karena masuknya parasit ke dalam tubuh manusia dimana siklus hidupnya membutuhkan tanah yang sesuai untuk berkembang menjadi bentuk infeksi. Kecacingan memiliki berbagai risiko kesehatan. Salah satunya adalah menyebabkan gangguan pertumbuhan anak lebih pendek atau yang kita sebut stunting.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara infeksi cacing *Soil Transmitted Helminths* pada anak penderita stunting.

Metode: Jenis penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan desain cross sectional.

Hasil : Responden yang paling banyak mengalami stunting ada di usia 3 tahun yakni 10 orang (38,5%). Kejadian stunting lebih banyak ditemukan di jenis kelamin laki-laki yakni 14 orang (53,8%). Dari 26 orang responden, 5 di antaranya positif mengalami kecacingan.

Kesimpulan: Jumlah responden yang paling banyak mengalami stunting terjadi pada usia 3 tahun, dan pada jenis kelamin laki-laki. Proporsi infeksi kecacingan pada anak yang menderita stunting sebanyak 19%, menunjukkan tidak semua anak penderita stunting terinfeksi cacing *STH*.

Kata kunci: *Soil Transmitted Helminths, kecacingan, stunting.*

PENDAHULUAN

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan penyakit kecacingan. Hal ini terjadi karena masuknya parasit ke dalam tubuh manusia dimana siklus hidupnya membutuhkan tanah yang sesuai untuk berkembang menjadi bentuk infeksi. Jenis cacing yang umum menginfeksi yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* dan cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* dan *Necator americanus*).^[6]

Infeksi STH terjadi melalui kontaminasi tanah dengan kotoran manusia yang terinfeksi. Kelompok yang berisiko terkena STH adalah mereka yang sangat membutuhkan zat gizi mikro yaitu anak pra-sekolah, anak usia sekolah dan wanita usia reproduksi. STH berdampak buruk pada status gizi dan mengganggu perkembangan kognitif pada anak.^[8]

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, lebih dari 1,5 miliar manusia atau 24% dari total populasi seluruh dunia terinfeksi STH. Infeksi tersebar di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia dengan jumlah terbanyak pada daerah sub-Sahara, Afrika, Amerika, China dan Asia.^[3]

Di Indonesia, penyakit infeksi yang disebabkan oleh cacing masih tinggi prevalensinya yaitu 60% - 80%. Hal ini terjadi dikarenakan Indonesia berada di posisi geografis yang memiliki temperatur dan kelembaban yang sesuai untuk tempat berkembang biaknya cacing.^[1]

Menurut laporan kinerja tahun 2017 Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, prevalensi kecacingan pada anak sekolah tahun 2017 di 17 kabupaten/kota sebesar 14,6%. Studi yang dilakukan di Desa Suka, Kecamatan Tigapanah Kabupaten Karo Sumatera Utara menunjukkan prevalensi kecacingan pada anak usia sekolah dasar sebesar 91,3%. Hal ini menunjukkan masih tingginya penyakit kecacingan pada anak sekolah khususnya anak SD di provinsi Sumatera Utara.^[4]

Angka kejadian kecacingan pada siswa-siswa SD di Medan Denai yang terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 7,9% dan kejadian kecacingan lebih banyak di temukan pada anak laki-laki dan berusia 10 tahun yaitu masing masing dengan jumlah 60% . Kejadian infeksi kecacingan yang paling banyak di temu adalah *Ascaris Lumbricoides* yaitu sebanyak 80%.^[4]

Kecacingan ini dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan produktifitas penderitanya sehingga secara ekonomi

banyak menyebabkan kerugian. Kecacingan memiliki berbagai risiko kesehatan. Salah satunya adalah menyebabkan gangguan pertumbuhan anak lebih pendek atau yang kita sebut stunting.^[1]

Balita Pendek (Stunting) merupakan status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 sampai dengan -3 (pendek/ stunted) dan <-3 (sangat pendek / severely stunted). Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Stunting dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun.^[1]

Stunting (balita pendek) di Indonesia merupakan masalah gizi yang masih menjadi prioritas, hal ini karena permasalahan gizi berdampak pada kualitas sumber daya manusia (SDM). Prevalensi stunting dari Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013 sejumlah 37,2%, sedangkan hasil pencatatan status gizi tahun 2016 sebesar 27,5 % jauh lebih besar dibandingkan dengan batasan WHO < 20 %. Hal ini berarti bahwa terjadi masalah pertumbuhan tidak maksimal pada 8,9 juta anak Indonesia atau 1 dari 3 anak mengalami stunting.^[5]

METODE PENELITIAN

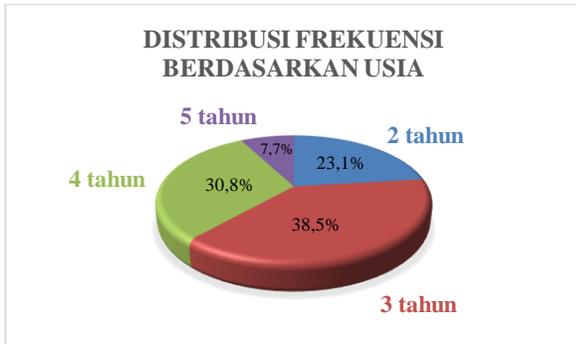
Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional deskriptif menggunakan pendekatan *cross sectional study* dengan tujuan menganalisis Hubungan Antara Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths Pada Anak Penderita Stunting di Daerah Kecamatan Belawan dan Kecamatan Kampung Baru Dengan Metode Kato Katz, yang dilaksanakan dari bulan Mei sampai bulan Juli 2023.

Kriteria inklusi yakni : anak penderita stunting yang bersedia mengikuti pemeriksaan yang ditetapkan, dipastikan tidak menggunakan obat cacing 1 bulan sebelum penelitian ini dilakukan, selama waktu penelitian tidak menggunakan obat cacing baik medis atau tradisional, dan dalam keadaan sehat (kecuali infeksi cacing) berdasarkan pemeriksaan dokter.

HASIL

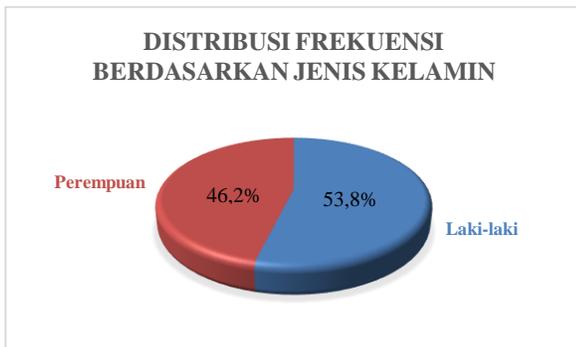
Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil yang dibutuhkan pada penelitian.

Diagram 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Stunting



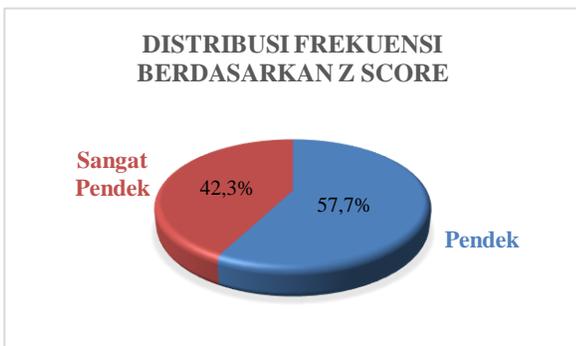
Berdasarkan diagram 1, diperoleh data bahwa responden berusia 2 tahun sebanyak 6 orang (23,1%), responden berusia 3 tahun sebanyak 10 orang (38,5%), responden berusia 4 tahun sebanyak 8 orang (30,8%), dan responden berusia 5 tahun sebanyak 2 orang (7,7%).

Diagram 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin



Berdasarkan diagram 2, diperoleh data bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (53,8%), dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang (46,2%).

Diagram 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Z Score



Berdasarkan diagram 3, diperoleh data bahwa responden dengan Z Score pendek sebanyak 15 orang (57,7%), dan responden dengan Z Score sangat pendek sebanyak 11 orang (42,3%).

Diagram 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Telur Cacing



Berdasarkan diagram 4, diperoleh data bahwa responden dengan jumlah intensitas telur cacing 0 telur sebanyak 21 orang (80,8%), intensitas telur cacing 120 telur sebanyak 1 orang (3,8%), intensitas telur cacing 144 telur sebanyak 2 orang (7,7%), dan intensitas telur cacing 288 telur sebanyak 2 orang juga (7,7%). Proporsi infeksi kecacingan terhadap anak yang menderita stunting sebanyak 19% dari 26 anak yang telah diperiksa.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini pada diagram 1, dapat dilihat bahwa dari 26 orang responden, frekuensi responden terbanyak yang mengalami stunting terdapat pada usia 3 tahun, yakni sebanyak 10 orang (38,5%). Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Sujianti dan Suko Pranowo (2021), yang menemukan bahwa kasus balita stunting sebagian besar berada pada usia 24 - 59 bulan. Kejadian stunting pada balita mungkin disebabkan karena pada usia ini anak sudah menjadi konsumen aktif. Anak sudah dapat memilih makanan yang disukainya tanpa memperhatikan jenis dan juga kebersihan dari makanan tersebut. Balita juga belum memahami dengan baik mengenai kebersihan diri dan lingkungan, sehingga belum menerapkan PHBS dengan baik.

Kejadian stunting pada balita juga dipengaruhi oleh pekerjaan dan pendidikan orang tua yang rendah. Keluarga dengan pendapatan yang terbatas cenderung kurang dapat memenuhi kebutuhan makanan keluarga dari segi kualitas dan kuantitas. Hal ini menjadi salah satu faktor pemicu kejadian stunting pada penelitian ini, dimana mayoritas pekerjaan orang tua anak adalah tukang parkir, kuli bangunan, dan berjualan ikan, dengan penghasilan yang rendah, sehingga belum tentu setiap bulan bisa memenuhi kebutuhan hidup, khususnya kebutuhan gizi bagi balita.

Dari diagram 2, bisa dilihat bahwa frekuensi responden yang mengalami stunting mayoritas pada

jenis kelamin laki-laki, yakni 14 orang (53,8%). Hasil penelitian ini ditemukan juga pada suatu penelitian di India, bahwa anak laki-laki lebih banyak menderita stunting dibanding anak perempuan. Hal ini mungkin berkaitan dengan perkembangan anak laki-laki yang lebih aktif secara fisik, sehingga membutuhkan nutrisi yang sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhannya. Balita laki-laki lebih aktif bergerak dan banyak bermain dengan lingkungan, sehingga bisa membuat anak lupa makan, terutama bila pola asuh oleh orang tua kurang disiplin. Hal ini akan berujung pada kurangnya nutrisi sehingga muncul gangguan status gizi seperti stunting.

Kecacangan menjadi masalah kesehatan masyarakat yang masih tersebar luas di seluruh dunia, terutama di suatu negara berkembang dengan PHBS dan sanitasi yang buruk. Pada tahun 2015 WHO melaporkan tentang 24% penduduk dunia mengalami infeksi kecacingan, dan 60% nya adalah anak-anak.

Berdasarkan hasil penelitian ini yang dapat dilihat pada diagram 4, dari total 26 responden yang diperiksa, 5 responden positif mengalami kecacingan. Didapati hubungan kompleks antara hubungan status gizi dan infeksi cacing terutama jenis STH, yang bergantung pada pengaruh lingkungan, sosial, dan ekonomi. Malnutrisi dan penyakit infeksi mempunyai timbal balik yang sangat erat sehingga sulit untuk mengidentifikasi mana dari kedua keadaan tersebut yang terjadi lebih dulu. Kecacingan dapat mengurangi asupan zat gizi yang didapatkan anak sehingga menyebabkan malnutrisi, sementara malnutrisi dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh sehingga anak menjadi rentan terhadap infeksi. Sehingga, pada penelitian ini kejadian kecacingan belum bisa dikatakan menyebabkan kejadian stunting.

Balita stunting kerap dihubungkan dengan adanya infeksi, salah satunya kecacingan oleh STH. Rendahnya angka kejadian kecacingan pada penelitian ini dapat disebabkan oleh dinas kesehatan yang giat melakukan tindakan preventif, yakni sosialisasi mengenai pemberian obat cacing 2 kali dalam 1 tahun. Rendahnya angka kecacingan juga bisa dihubungkan dengan waktu penelitian yang dilaksanakan pada musim kemarau, dimana pada musim kemarau kondisi tanah kering, sehingga tidak sesuai untuk perkembangan STH.

Penderita kecacingan, terutama pada anak-anak, jika berlangsung secara kronis akan menyebabkan gangguan pada pertumbuhannya. Infeksi kecacingan dalam derajat sedang hingga berat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Kecacingan dapat menyebabkan menurunnya status gizi penderitanya karena menyebabkan anoreksia, meningkatkan kebutuhan energi, menghambat kemampuan mukosa usus untuk mengabsorpsi nutrisi, dan menyebabkan anemia.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 26 responden yang diteliti, dijumpai jumlah responden yang paling banyak mengalami stunting berada pada usia 3 tahun yakni 10 orang (38,5%). Jenis kelamin yang paling banyak mengalami stunting adalah jenis kelamin laki-laki yakni 14 orang (53,8%). Terdapat 5 orang responden yang menderita kecacingan, dengan proporsi infeksi kecacingan terhadap anak yang menderita stunting sebanyak 19%, menunjukkan tidak semua anak penderita stunting terinfeksi cacing STH.

DAFTAR PUSTAKA

1. Annisa, S., Dalilah, D., & Anwar, C. 2018. Hubungan Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) dengan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 200 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang.
2. Baratawidjaja KG, Iris R. *Imunologi Dasar*. Ed.9. Jakarta: FKUI; 2010.
3. Girsang VI, Munthe R, Pribadi T. 2018. Pengaruh Kejadian Kecacingan Terhadap Kadar Hb Dan Indeks Masa Tubuh Anak. *Holistik J Kesehat*. 12(4):265–70.
4. Julianto, E., Damanik, I. R. T., Sidabutar, E. U. B., & Jaya, P. (2018). Hubungan Infeksi Soil-Transmitted Helminths (STH) Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Anak. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 10(10), 735–742.
5. Lubis, Irfan. (2019). Hubungan Higienitas Pribadisiswa-siswi sekolah dasar dengan infeksi kecacingan. *Jurnal Ilmiah SIMANTEK* ISSN. 2550-0414 03, no.2
6. Rusjdi SR. *Tinjauan Pustaka Infeksi Cacing dan Alergi*. 2015;4(1):322–5.
7. Sudarmaja, I., 2011. *Epidemiologi Infeksi Kecacingan di Bali*. Laboratorium Parasitologi Universitas Udayana: Bali
8. Sutanto, I., Ismid, I. S., Pudji K, S., & Sungkar, S. (Eds.). (2012). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran (Keempat)*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

