



BAB 6

PEMBAHASAN

BAB 6

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan secara bertahap dari rentang bulan Oktober hingga Desember 2023. Pada bulan Oktober dilakukan sosialisasi awal kepada orang tua tentang penelitian ini, bulan November dilakukan penyebaran kuesioner sekaligus pengisian *informed consent*, dan bulan Desember dilakukan pemeriksaan berupa skrining gejala klinis anemia, pemeriksaan kadar Hb, dan pemeriksaan feses. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian infeksi STH, angka kejadian anemia, dan menganalisis hubungan infeksi STH terhadap anemia pada anak usia sekolah di Surabaya. Penelitian ini dilakukan secara analitik observasional menggunakan metode *cross-sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini didapatkan sebanyak 35 siswa yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

6.1 Infeksi STH

Hasil pemeriksaan infeksi STH pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 1 responden (2,9%) positif terinfeksi STH dan 34 responden (97,1%) negatif terinfeksi STH. Jenis STH yang menginfeksi responden adalah *A. lumbricoides*. Pada penelitian ini tidak didapatkan infeksi STH jenis *T. trichiura* dan *Hookworm* (Tabel 5.2). Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut dapat disimpulkan bahwa angka prevalensi infeksi STH pada siswa SD Muhammadiyah 9 Surabaya tergolong rendah. Prevalensi infeksi dikatakan rendah apabila angka infeksi STH < 20% (Kemenkes, 2017). Temuan telur *A. lumbricoides* pada

penelitian ini merupakan telur stadium *fertilized decorticated*. Telur stadium ini merupakan telur yang dibuahi dengan lapisan albuminoidnya telah terkelupas (Maurelli *et al.*, 2021). Telur *fertilized* merupakan bentuk fase infeksi yang nantinya apabila terkontaminasi dapat menginfeksi manusia. Telur berbentuk bulat oval disertai warna kuning kecoklatan. Lapisan terluar telur ini telah terkelupas, sehingga hanya terdiri dari 2 lapisan yaitu, lapisan hialin dan lapisan vitelin lipoid (Darmadi & Dikna, 2022). Pengelupasan pada lapisan terluar telur menandakan telur *fertilized* telah mengalami proses pematangan, sehingga tidak nampak lagi bentuk benjolan-benjolan kasar (Arifita *et al.*, 2022). Telur *A. lumbricoides* sering ditemukan karena sifatnya yang kuat. Pada penelitian lain juga ditemukan telur *A. lumbricoides* secara keseluruhan (Aritonang & Mahyudi, 2015; Indriati *et al.*, 2022). Telur tersebut dapat bertahan selama 2-3 minggu di lingkungan terbuka kemudian menetas menjadi larva (Shavira *et al.*, 2021).

Rendahnya prevalensi infeksi STH di SD Muhammadiyah 9 Surabaya dapat dikaitkan dengan hasil skrining faktor risiko infeksi STH. Skrining faktor risiko infeksi STH yang disajikan pada Tabel 5.3 menunjukkan hasil yang baik. Mayoritas responden telah memiliki pola hidup bersih dan sehat yang baik, seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, bermain menggunakan alas kaki, tidak bermain atau kontak dengan tanah, rutin memotong kuku. Selain itu, pola asuh dari orang tua terutama ibu juga menunjukkan hasil yang baik seperti, menggunakan air galon untuk diminum sehari-hari, memiliki WC pribadi di rumah untuk sehari-hari, anak mencuci tangan dan kaki setelah bermain, dan memastikan alat dan bahan makanan di rumah higienis.

Hal menarik yang dapat dilihat pada hasil skrining faktor risiko infeksi STH adalah faktor risiko bermain menggunakan alas kaki dan memiliki WC pribadi di rumah untuk sehari-hari. Pada penelitian ini, responden yang positif terinfeksi STH bermain tidak menggunakan alas kaki dan tidak memiliki WC pribadi di rumah untuk sehari-hari. Kedua faktor risiko tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi STH. Responden yang positif terinfeksi STH pada penelitian ini tidak memiliki WC pribadi di rumah untuk sehari-hari, melainkan menggunakan WC umum. Penelitian membuktikan bahwa WC umum dapat menjadi sumber penularan infeksi STH. Pada WC umum rentan terjadi penularan infeksi STH dikarenakan pemakaian secara bergantian dengan orang lain, sehingga apabila kebersihan tidak terjaga dapat terkontaminasi di toilet tersebut. Selain itu, keterbatasan adanya toilet dan air bersih dapat mengakibatkan kontaminasi feses pada lingkungan akibat kebiasaan BAB sembarangan (Subahar *et al.*, 2017).

Faktor risiko lain yang memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian infeksi STH ialah bermain tidak menggunakan alas kaki, dengan nilai signifikansi sebesar $p = 0,013$ ($p < 0,05$) (Tabel 5.3). Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa berjalan tidak menggunakan alas kaki memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya infeksi STH dengan nilai signifikansi sebesar $p < 0,001$. Tanah yang lembab merupakan tempat berkembang biak yang baik bagi STH, sehingga penularan infeksi STH dapat terjadi ketika anak bermain tidak menggunakan alas kaki, kemudian kontak langsung dengan tanah yang terkontaminasi. Pada STH jenis *hookworm*, larva dari *hookworm* dapat menembus permukaan kulit yang tidak rusak sekalipun.

Sehingga, berjalan tidak menggunakan alas kaki menjadi faktor risiko peningkatan infeksi STH (Rahimi *et al.*, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang telah dilakukan pada anak sekolah dasar di Gresik, Grobogan, Bekasi, Semarang, Badung, dan Lhokseumawe dimana angka kejadian infeksi STH rendah berkisar 6,2 – 16,7 % (Farida *et al.*, 2019; Halleyantoro *et al.*, 2019; Hardjanti *et al.*, 2017; Islamudin *et al.*, 2017; Pratiwi *et al.*, 2018; Ramadhani *et al.*, 2022). Rendahnya prevalensi infeksi STH dikarenakan PHBS yang sudah baik, sanitasi lingkungan disertai kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah makan yang telah diterapkan di kehidupan siswa sekolah sehari-hari (Ramadhani *et al.*, 2022). Sarana dan prasarana sekolah yang baik seperti jumlah toilet yang memadai dengan kebersihan yang terjaga dapat mengurangi risiko infeksi STH (Halleyantoro *et al.*, 2019). Rendahnya prevalensi infeksi STH pada sekolah dasar di Kota Jakarta telah berlangsung sejak lama. Rendahnya prevalensi infeksi STH dari tahun ke tahun disertai dengan pembangunan fasilitas sekolah yang maju seperti tersedianya toilet bersih, air bersih yang mengalir, dan mengurangi tanah terbuka di lingkungan sekolah menyebabkan tidak adanya sumber penularan infeksi STH (Hardjanti *et al.*, 2017).

Angka kejadian infeksi STH pada anak sekolah dasar di Kabupaten Semarang menunjukkan 11,3%. Angka tersebut dipengaruhi oleh higienitas responden yang sudah baik, air bersih dan jamban tercukupi, serta kebersihan kuku tangan yang sudah baik dan jarang beraktivitas dengan tanah secara langsung (Islamudin *et al.*, 2017). Penelitian yang dilakukan di Gresik juga menunjukkan angka infeksi STH yang rendah. Mayoritas siswa sekolah dasar telah

memiliki kebiasaan menggunakan alas kaki baik di lingkungan sekolah maupun lingkungan sekitar rumah (Farida *et al.*, 2019). Anak yang lebih sering beraktivitas atau kontak langsung dengan tanah lebih rentan terkena infeksi STH dibandingkan dengan anak yang beraktivitas di dalam kelas atau di dalam ruangan (Garini *et al.*, 2017).

Hasil penelitian serupa yang dilakukan di Kota Surabaya tepatnya pada siswa SDN Kejawan Putih 1 menunjukkan bahwa seluruh responden pada penelitian tersebut negatif infeksi STH. Penelitian tersebut juga menggunakan metode pemeriksaan yang sama yaitu dengan metode *direct slide* dan metode konsentrasi menggunakan alat *sentrifuse*. Pada penelitian tersebut menyatakan besar kemungkinan tidak didapatkan infeksi STH ialah karena program *deworming* yang sudah berjalan dengan baik. Program *deworming* merupakan program rutin pemerintah yaitu pemberian obat cacing yang dilaksanakan setiap 6 bulan sekali pada Bulan Februari dan Agustus. Selain itu, faktor lain juga dapat mempengaruhi hasil negatifnya infeksi STH pada penelitian tersebut yakni status kebersihan dan kebiasaan hidup responden yang sudah baik (Gunanandra, 2017). Penelitian yang dilakukan di Lombok Tengah membuktikan bahwa penggunaan obat cacing mengurangi kejadian infeksi secara signifikan (Masniati *et al.*, 2018).

Akan tetapi, penelitian lain di Makassar, Padang, Semarang, Karangasem, dan Palembang menunjukkan angka prevalensi STH yang tinggi yaitu 28,1 – 52% (Irwan *et al.*, 2023; Permatasari & Suraini, 2024; Prabandari *et al.*, 2020; Pradinata *et al.*, 2019; Ramayanti *et al.*, 2021). Tingginya prevalensi infeksi STH pada anak sekolah dasar disebabkan anak sering bermain di luar tanpa menggunakan alas kaki, tidak membiasakan mencuci tangan dengan sabun, dan

pola hidup bersih yang masih buruk (Permatasari & Suraini, 2024). Terjadinya infeksi STH dapat ditularkan secara oral melalui tangan atau kuku panjang yang kotor sebagai tempat menempelnya telur STH. Kebersihan kuku yang buruk terbukti meningkatkan risiko infeksi STH 34 kali lebih besar dibandingkan dengan kuku yang bersih (Pradinata *et al.*, 2019).

Tingginya kejadian infeksi STH dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran akan sanitasi lingkungan seperti kebiasaan BAB sembarangan karena tidak memiliki jamban pada kalangan ekonomi rendah (Prabandari *et al.*, 2020). Kebersihan makanan juga berperan penting dalam kejadian infeksi STH. Terutama sayuran dan buah-buahan yang kontak dengan tanah mempunyai peluang besar kontaminasi telur cacing (Irwan *et al.*, 2023). Selain itu, penelitian yang dilakukan di Palembang menyatakan tingginya angka kejadian STH disebabkan angka cakupan pemberian obat cacing pada anak sekolah dasar menurun (Ramayanti *et al.*, 2021).

6.2 Anemia

Pemeriksaan anemia pada penelitian ini dilakukan menggunakan 2 cara, yaitu melalui skrining gejala klinis anemia dan pemeriksaan sampel darah untuk mengetahui kadar Hb. Pemeriksaan skrining gejala klinis anemia antara lain kelopak mata pucat, lidah pucat, kuku pucat, kuku mudah rusak, berkunang-kunang, pusing, lemah, dan lelah. Pemeriksaan darah menggunakan metode POCT dengan alat *EasyTouch GCHb* Model : ET-321 disertai *EasyTouch Hemoglobin Test Strips* Kode Seri SH102-25 untuk mengetahui kadar hemoglobin

responden. Kedua pemeriksaan tersebut dilakukan oleh dokter dan tenaga medis yang berkompeten.

Hasil pemeriksaan kadar Hb didapatkan hasil sebanyak 10 (28,6%) responden mengalami anemia, sedangkan sebanyak 25 (71,4%) responden tidak mengalami anemia. Mayoritas responden mengalami anemia kategori ringan dan sedang masing-masing sebanyak 5 (14,3%). Pada penelitian ini tidak terdapat responden yang mengalami anemia berat (Tabel 5.4). Hasil pemeriksaan skrining gejala klinis anemia menunjukkan mayoritas responden mengalami gejala klinis anemia yaitu kelopak mata pucat sebanyak 6 (17,1%) responden dan pusing sebanyak 4 (11,4%) responden. Pada penelitian ini tidak didapatkan responden yang mengalami gejala klinis anemia kuku mudah rusak dan berketuban-ketuban. (Tabel 5.5).

Prevalensi anemia pada penelitian ini tergolong tinggi yaitu 28,6%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang dilakukan di Temanggung pada anak sekolah dasar kelas 4 hingga kelas 6. Penelitian yang membahas tentang faktor risiko anemia tersebut menunjukkan angka prevalensi anemia sebesar 37,4% (Putri *et al.*, 2021). Berdasarkan penelitian tersebut kejadian anemia dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan yang sering dilewatkan oleh siswa sebelum berangkat sekolah atau sebelum memulai pembelajaran di sekolah. Siswa yang tidak memiliki kebiasaan sarapan 77,3% mengalami anemia dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebiasaan sarapan (Putri *et al.*, 2021). Penelitian serupa yang dilakukan di Magelang dengan responden anak sekolah dasar kelas 4 dan kelas 5 diperoleh angka prevalensi anemia sebesar 29,6%. Tingginya angka kejadian anemia dikarenakan daerah tersebut endemik gangguan akibat kekurangan iodium

pada sekolah disertai kurangnya asupan makanan yang bergizi (Ashar *et al.*, 2016). Penelitian lain yang dilakukan di Sumatera Selatan didapatkan anemia pada anak sekolah dasar sebesar 37,4%. Terbatasnya jenis pekerjaan orang tua responden dan rendahnya penghasilan yang didapat di pedesaan pada penelitian tersebut menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya angka kejadian anemia (Flora *et al.*, 2020).

Anemia yang sering terjadi pada anak usia sekolah ialah anemia defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi merupakan anemia yang diakibatkan kurangnya ketersediaan zat besi dalam tubuh (Kurniati, 2020). Pesatnya masa pertumbuhan pada anak usia sekolah dan tingginya aktivitas bermain mengakibatkan meningkatnya kebutuhan zat besi (Flora *et al.*, 2020). Selain pesatnya massa pertumbuhan, terjadinya peningkatan massa tubuh, massa eritrosit, dan volume darah juga akan menyebabkan kebutuhan zat besi tinggi. Faktor lain penyebab anemia defisiensi zat besi ialah kurangnya konsumsi makanan mengandung zat besi, kebiasaan mengonsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi, dan infeksi cacing parasit (Huriah *et al.*, 2023). Penelitian menyebutkan anemia defisiensi besi lebih sering terjadi pada remaja perempuan akibat perdarahan kronis karena mengalami menstruasi (Prasetiani & Ludong, 2023).

Faktor intrinsik yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah asupan zat besi yang tidak terpenuhi karena terhambatnya proses absorpsi zat besi atau terjadi peningkatan kebutuhan zat besi dalam tubuh (Putri *et al.*, 2021). Sumber makanan kaya akan zat besi hewani yang baik seperti daging, ikan, ayam, dan telur. Sumber dari nabati yaitu sayuran hijau, beberapa jenis buah, dan kacang-

kacangan (Sofiana *et al.*, 2019). Anak yang jarang mengonsumsi sayur-sayuran hijau terbukti mengalami risiko anemia lebih tinggi daripada anak yang rutin mengonsumsi sayuran hijau. Sayuran hijau merupakan zat yang kaya akan mikronutrien seperti zat besi dan vitamin. Selain itu, vitamin C juga berperan penting dalam pencegahan anemia. Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi vitamin C dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi yang dikonsumsi dalam tubuh (Gemechu *et al.*, 2023). Kebiasaan yang dapat menghambat absorpsi zat besi ialah mengonsumsi air teh setelah makan. Kandungan zat tanin di dalam teh dapat menghambat penyerapan zat besi pada makanan, sehingga jika kebiasaan minum teh setelah makan dilakukan terus menerus berulang dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi (Sofiana *et al.*, 2019).

Faktor ekstrinsik yang mempengaruhi anemia antara lain tingkat pendidikan orang tua, tingkat pengetahuan orang tua, dan tingkat ekonomi atau penghasilan orang tua sehari-hari (Putri *et al.*, 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Yumni *et al.*, 2021) pendidikan ibu berperan penting dalam kejadian anemia. Pendidikan terakhir ibu terbukti berperan dalam peningkatan pengetahuan gizi dan kesehatan pada anak. Ibu yang memiliki pengetahuan tinggi tentunya akan mempengaruhi pengambilan keputusan dalam memilih dan menyajikan makanan sehari-hari anak (Yumni *et al.*, 2021). Selain itu, ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi tidak akan membiarkan anak membeli jajan sembarangan. Anak-anak dengan pendidikan ibu yang rendah lebih rentan mengalami anemia dibandingkan dengan ibu berpendidikan tinggi (Oktaviani *et al.*, 2021). Faktor ekonomi orang tua memiliki pengaruh penting dalam kemampuan beli bahan makanan dan ketersediaan makanan sehari-hari. Penelitian

yang dilakukan di Temanggung didapatkan hasil bahwa anak dengan orang tua yang mempunyai penghasilan di bawah UMR lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan orang tua berpenghasilan di atas UMR (Putri *et al.*, 2021).

6.3 Hubungan antara Infeksi STH dengan Anemia pada Anak Usia

Sekolah Dasar

Jumlah responden positif terinfeksi STH dan tidak anemia sebanyak 1 (2,9%), responden yang negatif terinfeksi STH dan mengalami anemia ringan dan sedang masing-masing sebanyak 5 (14,3%), dan responden yang negatif terinfeksi STH dan tidak mengalami anemia sebanyak 24 (68,6%) (Tabel 5.6). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, tidak terdapat hubungan antara infeksi STH dengan anemia pada anak usia sekolah di Surabaya (Tabel 5.6).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu tidak terdapat hubungan antara infeksi STH dengan anemia pada anak usia sekolah (Puteri *et al.*, 2019; Riswanda *et al.*, 2019; Sari *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tanggamus tentang hubungan infeksi STH dengan pertumbuhan dan status anemia pada anak sekolah dasar menyatakan responden yang mengalami positif infeksi cacing sangat sedikit dengan intensitas infeksi ringan, sehingga pengaruh yang diberikan pada kadar Hb tergolong rendah. Hal ini juga dapat terjadi karena infeksi tersebut belum berlangsung lama, sehingga kadar Hb pada penderita masih sangat baik (Riswanda *et al.*, 2019). Penelitian di Kota Semarang menunjukkan hasil hanya diperoleh 2 responden yang positif terinfeksi STH, kemudian dari 2 responden yang positif terinfeksi STH tersebut hanya 1 responden yang mengalami anemia

(Puteri *et al.*, 2019). Penelitian serupa yang dilakukan di Jakarta Utara menyatakan hasil prevalensi STH tidak berhubungan dengan anemia. Responden yang terinfeksi STH mayoritas memiliki kadar Hb yang normal. Dibutuhkan infeksi STH dengan durasi waktu yang lama untuk mempengaruhi dan menurunkan kadar Hb (Sari *et al.*, 2020).

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian serupa yang menyatakan terdapat hubungan antara infeksi STH dengan anemia pada anak usia sekolah (Agustina *et al.*, 2021; Garini *et al.*, 2017; Heri *et al.*, 2020). Penelitian yang dilakukan di Kota Palembang didapatkan hasil hubungan yang bermakna antara infeksi STH dengan anemia pada anak sekolah dasar. Populasi pada penelitian tersebut adalah siswa kelas 5 dan kelas 6 dengan total sampel sebanyak 50 siswa. Seluruh siswa yang positif terinfeksi STH sebanyak 6 responden 100% mengalami anemia (Garini *et al.*, 2017). Penelitian lain yang dilakukan di Bandar Lampung menunjukkan hubungan signifikan infeksi kecacingan dengan kejadian anemia pada anak sekolah dasar. Siswa yang terinfeksi STH sebanyak 70,6% mengalami anemia. Infeksi STH dapat mengakibatkan kehilangan darah, karbohidrat, dan protein. Perdarahan dalam jangka panjang akan menyebabkan anemia (Agustina *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan di Aceh Besar menyimpulkan bahwa semua jenis STH berhubungan erat dengan kejadian anemia pada siswa sekolah dasar (Heri *et al.*, 2020). Berat ringannya infeksi STH juga mempengaruhi tinggi rendahnya kadar Hb yang dihasilkan. Semakin banyak telur cacing dalam tubuh hospes, makan akan semakin berpengaruh pada kadar Hb penderita (Sirajuddin & Masni, 2015).

Hasil pemeriksaan infeksi STH pada penelitian ini hanya didapatkan 1 responden yang positif yaitu jenis *A. lumbricoides* dan tidak mengalami anemia. Hal tersebut dapat terjadi karena STH jenis *A. lumbricoides* tidak dominan menurunkan kadar Hb pada darah dibandingkan STH jenis *hookworm*. *Hookworm* berperan besar dalam kehilangan darah dan anemia defisiensi zat besi mengakibatkan kehilangan darah sebanyak 0,03-0,26 mL/hari per ekor cacing (WHO, 2017). *Hookworm* akan hidup dan berkembang biak di usus halus menghisap darah hospes setiap 4-6 jam serta memakan jaringan di sekitarnya, sehingga menyebabkan kehilangan darah yang signifikan dan langsung (Pratiwi, 2015).

Pada responden yang negatif terinfeksi STH namun mengalami anemia, hal tersebut dapat terjadi karena adanya faktor lain yang menyebabkan anemia selain infeksi STH. Penelitian serupa juga dilakukan di Provinsi Nusa Tenggara Barat oleh (Astuti *et al.*, 2021) mengenai hubungan infeksi STH dengan kejadian anemia menunjukkan hasil analisis nilai $p = 0,12$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara infeksi STH dengan angka kejadian anemia. Hal ini terjadi karena infeksi STH bukanlah satu-satunya penyebab terjadinya anemia. Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Defisiensi nutrisi terutama defisiensi zat besi menjadi penyebab terbanyak anemia (Astuti *et al.*, 2021). Faktor lain yang secara tidak langsung mempengaruhi status anemia ialah tingkat pengetahuan orang tua yang tidak mengerti bagaimana cara memilih makanan gizi seimbang dengan tinggi zat besi. Faktor ekonomi orang tua berpengaruh besar terhadap angka kejadian anemia. Semakin tinggi penghasilan yang diperoleh maka semakin besar daya beli kebutuhan pangan sehari-hari yang bergizi serta mengandung zat

besi. Berdasarkan hal tersebut anemia secara tidak langsung dipengaruhi oleh status sosial ekonomi orang tua yang rendah (Oktaviani, 2018).

6.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain jumlah sampel yang digunakan masih terbatas dan sangat sedikit dikarenakan banyaknya orang tua dari siswa yang tidak setuju dan tidak menandatangani *informed consent*. Pengembalian pot feses tidak lengkap, dari 48 pot feses yang diberikan hanya kembali sebanyak 35 pot feses. Hal ini dikarenakan beberapa orang tua yang kurang kooperatif mengikuti serangkaian penelitian meskipun telah diberikan perpanjangan waktu dan di *follow up* setiap hari untuk mengumpulkan pot feses. Banyaknya siswa yang tidak bisa buang air besar pada pagi hari menyebabkan sampel feses yang diperiksa untuk mendeteksi infeksi STH memiliki rentang waktu yang terlalu lama. Feses yang terlalu lama akan merusak kualitas dari feses tersebut baik dari konsistensi termasuk telur-telur cacing dan organisme lainnya akan hancur. Sehingga, telur cacing yang hancur akan sulit diidentifikasi dan mengakibatkan false negatif pada hasil pemeriksaan infeksi STH

Keterbatasan lainnya ialah peneliti tidak mengukur mikronutrien makanan yang dikonsumsi sehari-hari oleh responden serta pola makan responden, sehingga tidak dapat mengidentifikasi secara pasti penyebab anemia tersebut. Selain itu, pada penelitian ini pemeriksaan gejala klinis anemia merupakan pemeriksaan yang subjektif dan dilakukan di ruangan dengan pencahayaan minim sehingga, didapatkan hasil pemeriksaan yang kurang optimal dan besar kemungkinan terjadinya bias pada hasil pemeriksaan gejala klinis anemia.