

**IDENTIFIKASI PARASIT USUS DAN SEL DARAH PADA FESES
BALITA GIZI BURUK DI MULYOREJO KECAMATAN TIRTO
KABUPATEN PEKALONGAN**

Tuti Suparyati

Akademi Analis Kesehatan (AAK) Pekalongan

Email: tutisuparyati@gmail.com

ABSTRACT

Nutrients come from food consumed through the digestion process such as absorption, transportation, storage and metabolism. Malnutrition during the golden age (under five years old) is irreversible, malnutrition affects brain development.

Malnutrition caused by less consumption of food and infectious diseases. Intestinal infection by parasites is one of the types of infectious diseases in toddlers that can cause malabsorption of nutrients and reduce appetite. In addition, intestinal infections can also cause injury, so that blood cells are obtained in the feces. These all increase the risk of malnutrition. This research aim to find intestinal parasitic infection and blood cells in malnourished toddlers in Mulyorejo, Tirto District, Pekalongan Regency.

The research method is descriptive, to describe the results of feces examination, data collection by feces examination in the laboratory, using the direct method and centrifugation to get intestinal parasites. The population in this research were all malnourished toddlers in Mulyorejo in August 2019 with 8 of total respondents. For sample using total sampling of all respondents. The results is intestinal parasitic infections were not found in 8 samples tested, intestinal protozoa 0 (0%) and intestinal worms from group soil transmitted helminth 0 (0%). Examination of blood cells, found 2 feces samples (25%) contain with normal leukocytes and 6 samples (75%) exceeded from normal limits. Other than that, 0 feces samples (0%) with normal erythrocytes and 8 samples (100%) exceeded from normal limits.

The conclusions of this research is intestinal parasitic infections such as intestinal protozoa 0 (0%) and intestinal worms 0 (0%) were not found in 8 samples tested, but blood cells were present with exceeded from normal limits.

Keywords: Direct methods, sedimentation methods, intestinal parasitic infections.

PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu faktor utama penentu kualitas Sumber Daya Manusia. Manusia menggunakan gizi yang berasal dari makanan yang dikonsumsi melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan dan metabolisme. Zat gizi tersebut untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Supariasa,dkk, 2002).

Status gizi balita merupakan hal yang sangat penting dan harus diketahui oleh setiap orang tua balita karena status gizi mempengaruhi tumbuh kembang balita, yang disebut sebagai masa emas. Kurang gizi pada masa balita bersifat irreversible, tidak dapat pulih namun dapat dicegah, kekurangan gizi juga mempengaruhi perkembangan otak balita, sehingga akan mempengaruhi perkembangan dan kecerdasan balita (Marimbi, 2010). Menurut UNICEF,

gizi merupakan faktor utama kematian anak, penyakit dan kecacatan. (UNICEF dan WHO 2016:13)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan 2018 menunjukkan 17,7% bayi usia di bawah 5 tahun (balita) masih mengalami masalah gizi. Angka tersebut terdiri atas balita yang mengalami gizi buruk sebesar 3,9% dan yang menderita gizi kurang sebesar 13,8%. (Kemenkes, 2018)

Anak balita (0-5 tahun) merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi. Kurang gizi pada anak secara langsung disebabkan oleh kurangnya konsumsi makanan dan adanya penyakit infeksi. Kurang gizi juga disebabkan karena adanya gangguan penyerapan salah satu atau beberapa zat gizi, kondisi ini bisa disebabkan karena berbagai hal, salah satunya adalah peradangan usus, sehingga menyebabkan berat badan turun dan gangguan tumbuh kembang pada balita/ anak. (Pane M. D. C., 2020)

Hasil penelitian oleh S. Anik dkk tahun 2017, menunjukkan faktor – faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita di pedesaan dan perkotaan adalah penyakit infeksi ($p < 0.05$). (S. Anik dkk, 2017). Pengobatan penyakit infeksi adalah salah satu upaya untuk mengatasi gizi buruk di masyarakat. (Depkes. 2005)

Infeksi parasit usus, merupakan salah satu dari jenis penyakit infeksi pada Balita yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi dari sistem pencernaan dan mengurangi nafsu makan, sehingga akan menambah

risiko terjadinya gizi buruk pada anak-anak. (Depkes, 2005). Infeksi parasit usus akan mengganggu tumbuh kembang karena cacing usus menyerap nutrisi hospes, sehingga balita tidak nafsu makan, kekurangan nutrisi, anemia, berat badan menurun dan pertumbuhan terhambat. (Knopp S. Dkk, 2012). Penyakit infeksi parasit usus ada beberapa jenis, diantaranya adalah cacing dan protozoa usus. Jenis cacing umumnya digolongkan sebagai *Soil Transmitted Helminth*, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang, *Strongyloides stercorales* dan yang bukan *Soil Transmitted Helminth* yaitu *Enterobius vermicularis*. Protozoa usus patogen pd manusia antara lain *Entamoeba histolytica* dan *Giardia lamblia*. Jenis lain yang bersifat komensalisme yaitu *Entamoeba coli*. (Sumanto D., Ghofur A., 2016)

Penderita radang usus yang disebabkan karena infeksi cacing dan protozoa usus dapat menyebabkan perdarahan saluran pencernaan/ usus, namun perdarahan tersebut bisa juga disebabkan oleh penyebab radang usus yang lainnya serta dapat pula disebabkan karena malignasi, tumor, divertikula dan lain-lain, sehingga dapat menyebabkan gejala buang air besar berdarah, pucat, kurang gizi, penurunan berat badan. Penanganan harus cepat dan tepat. (Barakat M., dkk, 2012), (Chou J, dkk, 2014), (Halodoc, 2018), .

Data dari Bapeda Kabupaten Pekalongan mencantumkan ada beberapa desa termasuk desa prioritas penanganan kemiskinan. Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto

Kabupaten Pekalongan adalah salah satu desa prioritas penanganan kemiskinan oleh Pemerintah Kabupaten Pekalongan. Desa Mulyorejo memiliki 8 balita tergolong gizi buruk berdasarkan data dari Puskesmas Tirto II bulan Agustus 2019.

Hasil Penelitian Kesetyaningsih T.W. dkk, tahun 2010 pada balita gizi buruk yaitu prevalensi protozoa usus *Entamoeba histolytica* 56,52%, *Entamoeba coli* 43,48%, *Giardia lamblia* 21,74%, dan *Balantidium coli* 4,35%. Infestasi cacing usus *Ascaris lumbricoides* 52,17%, cacing tambang 13,04%, *enterobius vermicularis* 8,69%. Penelitian lainnya oleh Fransisca R. O., dkk, tahun 2012 dengan hasil dari 130 sampel feses, 64,6% positif terinfeksi parasit usus yaitu protozoa dan cacing usus.

Dari latar belakang tersebut, muncul keinginan melaksanakan penelitian tentang ada tidaknya Infeksi Parasit Usus dan Sel Darah pada Feses Balita Gizi Buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi adanya infeksi parasit usus dan sel darah pada feses balita sebagai penyebab gizi buruk. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintahan yaitu instansi terkait dalam pengentasan balita gizi buruk dan penanganan kemiskinan di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, jenis

penelitian yang dilakukan adalah observasional dan bersifat deskriptif. Deskriptif dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil pemeriksaan feses balita gizi buruk, yang bersifat faktual dan secara sistematis, data berupa ada atau tidaknya infeksi parasit usus yaitu cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa beserta macam spesiesnya dan sel darah merah/ erosit serta sel darah putih/ leukosit.

Tempat penelitian di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan, waktu penelitian bulan Januari sampai Maret tahun 2020.

Pengumpulan data dengan cara pemeriksaan feses balita di laboratorium, menggunakan metode langsung dan dilanjutkan metode pengendapan/ sentrifugasi untuk mendapatkan parasit usus yaitu protozoa dan telur/ larva cacing *Soil Transmitted Helminth* usus dan adanya sel darah pada feses. Data yang didapat dari penelitian merupakan data-data valid di lapangan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan merupakan data kualitatif yaitu ada atau tidak ada.

Jumlah sampel penelitian diambil secara total sampling dari seluruh populasi, yaitu 8 Balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Orang tua balita diberi informasi tentang cara pengambilan spesimen feses dan diberi peralatan yang diperlukan. Saat balita buang air besar, feses diambil menggunakan sendok plastik, dan dimasukkan ke dalam pot, kemudian peneliti diberitahu melalui telepon untuk mengambil

spesimen feses dan di bawa ke laboratorium GM Pekalongan.

Pemeriksaan feses di laboratorium dengan cara pemeriksaan mikroskopis metode langsung, menggunakan eosin untuk mendapatkan data parasit cacing *Soil Transmitted Helminth* usus, protozoa usus dan sel darah pada feses yaitu sel darah merah/ eritrosit dan sel darah putih/ leukosit, kemudian pemeriksaan dilanjutkan dengan metode pengendapan/ sentrifugasi untuk memastikan hasil pemeriksaan infeksi parasit usus.

Data yang terkumpul diolah dengan program SPSS versi 17 dan disajikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Mulyorejo merupakan bagian dari wilayah kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan, ditetapkan sebagai desa prioritas penanganan/ laboratorium kemiskinan, desa tersebut masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Tirto II, terdapat 8 Balita Gizi Buruk.

Orang tua Balita Gizi Buruk mewakili balitanya yang berjumlah 8 orang, semuanya bersedia untuk menjadi responden penelitian dan semuanya menyerahkan feses untuk dilakukan pemeriksaan pada bulan Februari 2020.

Feses yang terkumpul kemudian diperiksa di laboratorium GM Pekalongan, dengan pemeriksaan mikroskopis metode langsung, yaitu feses dioleskan di atas obyek glass, ditetesi eosin dan diperiksa dibawah mikroskop. Pemeriksaan mikroskopis metode langsung untuk mencari apakah di dalam feses terdapat telur/ larva cacing *Soil Transmitted Helminth*,

protozoa usus, sel darah yaitu sel darah merah/ eritrosit dan sel darah putih/ leukosit.

Hasil pemeriksaan feses secara mikroskopis metode langsung untuk pemeriksaan parasit usus yaitu cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa usus, didapatkan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pemeriksaan parasit usus pada feses secara mikroskopis metode langsung.

No. Sampel	Telur/ larva cacing	Protozoa
1	Negatif	Negatif
2	Negatif	Negatif
3	Negatif	Negatif
4	Negatif	Negatif
5	Negatif	Negatif
6	Negatif	Negatif
7	Negatif	Negatif
8	Negatif	Negatif
Negatif 100 %		Negatif 100 %
Positif 0 %		Positif 0 %

Keterangan nilai normal jenis pemeriksaan sebagai berikut:

Telur/ larva cacing : negatif
Protozoa : negatif (Gajah Mada, L. 2020)

Tabel 1 menunjukkan tidak ditemukan parasit usus, semua sampel mendapatkan hasil negatif 100% untuk pemeriksaan parasit usus yaitu telur/ larva cacing *Soil Transmitted Helminth* usus maupun protozoa usus, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil dalam batas normal untuk infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* pada balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan

Tirto Kabupaten Pekalongan. Semua sampel juga mendapatkan hasil negatif untuk pemeriksaan protozoa usus, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil dalam batas normal untuk infeksi protozoa usus pada balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

Pemeriksaan dilakukan pula untuk mendapatkan adanya sel darah

pada feses, sel darah yang dimaksud adalah sel darah merah atau eritrosit dan sel darah putih atau lekosit.

Hasil pemeriksaan feses secara mikroskopis metode langsung untuk pemeriksaan sel darah pada feses, didapatkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil pemeriksaan sel darah pada feses secara mikroskopis metode langsung.

No. Sampel	Lekosit/ LPB	kriteria hasil lekosit Normal/ Tidak Normal	Eritrosit/ LPB	kriteria hasil lekosit Normal/ Tidak Normal
1	2-4	Tidak Normal	0-3	Tidak Normal
2	1-3	Normal	0-2	Tidak Normal
3	3-5	Tidak Normal	0-2	Tidak Normal
4	2-5	Tidak Normal	1-3	Tidak Normal
5	2-5	Tidak Normal	0-3	Tidak Normal
6	1-3	Normal	2-4	Tidak Normal
7	1-4	Tidak Normal	2-3	Tidak Normal
8	4-7	Tidak Normal	3-11	Tidak Normal
		Normal 25%	Normal 0%	
		Tidak Normal 75%	Tidak Normal 100%	

Keterangan nilai normal jenis pemeriksaan sebagai berikut:

Lekosit : 0-3/ LPB

Eritosit : negatif

Telur/ larva cacing : negatif

Protozoa : negatif (Gajah Mada, L. 2020)

Hasil pemeriksaan sel darah pada feses secara mikroskopis metode langsung pada tabel 2 adalah 2 sampel (25%) leukosit feses normal dan 6 sampel (75%) melebihi batas normal, 0 sampel (0%) eritrosit feses normal dan 8 sampel (100 %)

melebihi batas normal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat sel darah yang tidak normal pada feses balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

Pemeriksaan feses dilanjutkan dengan metode pengendapan/sentrifugasi untuk memastikan hasil pemeriksaan infeksi parasit cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa usus. Metoda pengendapan dilakukan dengan cara memasukkan feses ke dalam tabung sentrifugasi,

ditambahkan aquadest, dihomogenkan, diendapkan dengan cara disentrifugasi, endapan diambil dan diamati di bawah mikroskop.

Hasil pemeriksaan feses menggunakan metode pengendapan tercantum dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan feses terhadap parasit usus dengan metoda pengendapan

No. Sampel	Telur/ larva cacing	Protozoa
1	Negatif	Negatif
2	Negatif	Negatif
3	Negatif	Negatif
4	Negatif	Negatif
5	Negatif	Negatif
6	Negatif	Negatif
7	Negatif	Negatif
8	Negatif	Negatif
Negatif 100 %		Negatif 100 %
Positif 0 %		Positif 0 %

Tabel 3 memperlihatkan bahwa infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* 0 (0%) dan protozoa 0 (0%) dari 8 sampel yang diperiksa dengan pemeriksaan mikroskopis feses metode pengendapan/sentrifugasi. Data ini menambah kepastian bahwa hasil dalam batas normal untuk infeksi parasit usus yaitu tidak ditemukan infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa usus pada balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan

Infeksi parasit usus merupakan salah satu bagian dari faktor penyakit infeksi. Apabila ada

infeksi parasit usus, maka menjadi penyebab gangguan pencernaan, menghambat penyerapan nutrisi yang dikonsumsi balita, sehingga berakibat terjadinya gizi buruk. Faktor ini yang dicari dalam penelitian ini, dan hasilnya tidak ada balita terinfeksi parasit usus yaitu cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa usus dengan metoda pemeriksaan mikroskopis feses langsung maupun metode pengendapan.

Sel darah ditemukan pada pemeriksaan metode langsung yaitu adanya leukosit 75 % tidak normal dan eritrosit 100% tidak normal, ditemukannya sel darah pada feses ini kemungkinan bisa disebabkan karena adanya peradangan usus yang disebabkan selain parasit usus, misalnya infeksi bakteri, virus, atau bisa juga disebabkan keadaan lain misalnya malignasi, tumor, divertikula dan lain-lain. Hasil penelitian adanya sel darah yang tidak normal/ melebihi normal sangat perlu untuk dilakukan identifikasi/ penelitian lebih lanjut, guna mencari penyebab adanya darah di dalam feses Balita. Darah di dalam feses, menyebabkan balita menjadi terganggu pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga jatuh ke dalam katagori gizi buruk.

Keterbatasan penelitian, menyebabkan banyak faktor penyebab gangguan pencernaan yang tidak diteliti dan tidak dikendalikan dalam penelitian ini, misalnya infeksi bakteri, infeksi jamur, gangguan enzim pencernaan, malignasi, tumor, divertikula dan lain-lain.

Penyebab terjadinya gizi buruk sangat kompleks, diantaranya adalah faktor penyebab secara

langsung yaitu asupan gizi dan penyakit infeksi dan faktor yang tidak langsung yaitu ketersediaan pangan di rumah, pola asuh, pola makan, sanitasi lingkungan dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Faktor tersebut juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi, pendidikan. Faktor-faktor tersebut tidak diteliti dan tidak dikendalikan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini memperoleh kesimpulan yaitu berdasarkan hasil pemeriksaan feses secara mikroskopis metode langsung dan pengendapan terhadap infeksi parasit usus yaitu cacing *Soil Transmitted Helminth* dan protozoa usus serta sel darah pada feses Balita Gizi Buruk di Desa Mulyorejo kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan adalah sebagai berikut:

1. Tidak ditemukan infeksi parasit usus, yaitu protozoa usus 0 (0%), cacing usus 0 (0%) dari 8 sampel
2. Ditemukan 2 sampel (25%) leukosit feses normal dan 6 sampel (75%) melebihi batas normal dari 8 sampel.
3. Ditemukan 0 sampel (0%) eritrosit feses normal dan 8 sampel (100 %) melebihi batas normal dari 8 sampel.
4. Sel darah pada feses bisa menjadi penyebab gizi buruk pada Balita.

SARAN

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi keluarga Balita agar lebih memperhatikan tumbuh kembang balitanya, untuk masa

depannya yang lebih baik dan kelak menjadi penerus bangsa yang berkualitas.

2. Bagi instansi terkait diharapkan pemeriksaan lebih komprehensif terhadap Balita gizi buruk, untuk mencari penyebab gizi buruk sehingga penanganan lebih tepat dan segera dapat mengatasi keadaan gizi Balita.
3. Bagi peneliti disarankan melakukan penelitian tentang faktor-faktor lainnya yang menjadi penyebab gizi buruk Balita.
4. Bagi pembaca diharapkan ikut mencegah terjadinya gizi buruk dalam keluarganya.

DAFTAR PUSTAKA

- Barakat M, Ibrahim N, Nasr A. In Vivo Endoscopic Imaging of Ancylostomiasis-Induced Gastrointestinal Bleeding: Clinical and Biological Profiles. *Am J Trop Med Hyg.* 2012; 87: 701-5
- Chou J, Cheng K, Chen S., Overt small-intestine bleeding caused by *Ancylostoma duodenale*
- Depkes. 2005. Perkembangan Penanggulangan Gizi Buruk di Indonesia tahun 2005. <http://www.depkes.co.id>
- Fransisca R. O., Iriani A. D., Mutiksa F. A., Izati S., Utami R. K., 2012, Hubungan Infeksi Parasit Usus dengan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih Sehat pada Anak SD Bekasi, *Ejki*, Vol. 3, No. 1, April 2015.

- Gajah mada, L. 2020. Nilai Normal hasil pemeriksaan laboratorium
- Halodoc, 2018, 7 Penyakit Serius yang Ditandai BAB Berdarah, URL <https://www.halodoc.com/artikel/7-penyakit-serius-yang-ditandai-bab-berdarah>.
- Kemenkes RI, 2018. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kesetyaningsih, T. W., Riswari, R. A., Pitaka, R. T. 2010. Distribusi Prevalensi Infestasi Parasit Usus Pada Balita Gizi Buruk di Kasihan Bantul Yogyakarta Berdasarkan Faktor Resiko. Mutiara Medika Vol. 10 No. 2: 135-141.
- Knopp S., Steinmann P., Keiser J., Utzinger J. Nematode infection. Infection Disease Clinics of North America. 2012. 26 (2): 341-58.
- Marimbi, H. 2010. Tumbuh Kembang, Status Gizi, Dan Imunisasi Dasar Pada Balita. Yogyakarta: Nuha Offset.
- Pane M. D. C., 2020, Malabsorpsi Makanan, Alodokter, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- S. Anik, R. Eunike Raffy, Y. Ari, 2017 . Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan. Public Health Perspective Journal 2 (1) (2017) 9 – 18.
- Sumanto D., Ghofur A., 2016, Teknik Identifikasi dan Pemeriksaan Laboratorium Infeksi Kecacingan, Ikatan Analis Kesehatan Indonesia Semarang.