

PEMERIKSAAN ERITROSIT DAN LEUKOSIT PADA FESES BALITA GIZI BURUK DI DESA MULYOREJO KECAMATAN TIRTO KABUPATEN PEKALONGAN

Fitrianingsih

Akademi Analis Kesehatan (AAK) Pekalongan

fitri8508@gmail.com

ABSTRAK

Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, apabila asupan gizi dan kebutuhan tubuh seimbang maka akan menghasilkan status gizi yang baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu, hal ini tergantung dari umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan. Anak yang kekurangan berat badan disebabkan karena asupan nutrisi yang tidak mencukupi, hal ini berakibat pada penggunaan cadangan nutrisi tubuhnya untuk kebutuhan dan aktivitas tubuh. Kekurangan asupan nutrisi dari makanan dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan. Kerusakan jaringan ditandai dengan penurunan berat badan atau pertumbuhan tinggi yang terhambat. Pada kondisi ini telah terjadi perubahan kimiawi pada darah atau urin. Kemudian akan terjadi perubahan fungsi tubuh menjadi lemah dan mulai muncul tanda-tanda khas akibat kekurangan zat gizi tertentu. Di Desa Mulyorejo, Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan merupakan salah satu desa yang termasuk dalam laboratorium kemiskinan sehingga menjadi prioritas Pemerintah Kabupaten Pekalongan dalam melaksanakan pembangunan untuk periode 2015-2020. Hasil penelitian ini memvariasikan jumlah sel eritrosit dan sel leukosit pada feses balita malnutrisi. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan dua balita, jumlah sel eritrosit = 0-2 / TBSA, dua balita, jumlah eritrosit = 0-3 / TBSA, satu balita, jumlah Jumlah sel eritrosit = 1-3 / TBSA, dua anak balita, jumlah sel. eritrosit = 2-4 / TBSA, dan satu balita memiliki jumlah sel eritrosit = 3-11 / TBSA. Hasil pemeriksaan leukosit didapatkan tiga balita memiliki jumlah sel leukosit = 1-4 / TBSA, tiga balita memiliki jumlah leukosit = 2-5 / LPB, satu balita memiliki jumlah leukosit = 3-5 / TBSA, dan satu balita memiliki jumlah sel leukosit = 4-7 / LPB. Kesimpulan dari penelitian ini adalah 100% balita gizi buruk mengalami infeksi yang dibuktikan dengan hasil pemeriksaan leukosit diatas nilai normal 0-3 / TBSA dan hasil pemeriksaan eritrosit tidak negatif.

Kata Kunci: Eritrosit, Leukosit, Balita Gizi Buruk

Abstract

A person's nutritional status depends on nutritional intake and their needs, if the nutritional intake and body needs are balanced, it will result in a good nutritional status. The nutritional intake needs of each individual differ between individuals, this depends on age, sex, activity, body weight and height. Children who are underweight are due to insufficient nutritional intake, this results in the use of their body's nutritional reserves for the needs and activities of the body. Lack of nutritional intake from food can result in the use of body reserves, which can cause tissue deterioration. This tissue deterioration is characterized by weight loss or stunted growth in height. In this condition there have been chemical changes in the blood or urine. Then there will be changes in the body's function to become weak and start to appear distinctive signs due to deficiencies of certain nutrients. In Mulyorejo Village, Tirto District, Pekalongan Regency is one of the villages included in the poverty laboratory so it is a priority for the Pekalongan Regency Government in carrying out development for the 2015-2020 period. The results of this study varied the number of erythrocyte cells and leukocyte cells in malnourished toddler feces. Based on the results of laboratory tests, it was found that two children under five, the number of erythrocyte cells = 0-2 / TBSA, two children under five, the number of erythrocytes = 0-3 / TBSA, one toddler, the number of erythrocyte cells = 1-3 / TBSA, two children under five, the number of cells.

erythrocyte = 2-4 / TBSA, and one child under five has a number of erythrocyte cells = 3-11 / TBSA. The results of the examination of leukocytes showed that three children under five had the number of leukocyte cells = 1-4 / TBSA, three children under five had the number of leukocytes = 2-5 / LPB, one toddler had the number of leukocytes = 3-5 / TBSA, and one toddler had the number of cells leukocytes = 4-7 / LPB. The conclusion of this study was that 100% of malnourished children under five had an infection as evidenced by the results of the leukocyte examination above the normal value of 0-3 / TBSA and the results of the erythrocyte examination were not negative.

Keywords: Erythrocytes, Leukocytes, Malnourished Toddlers

A. PENDAHULUAN

Gizi adalah salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi individu atau masyarakat dan karenanya merupakan isu fundamental dalam kesehatan masyarakat. Status gizi pada balita dapat berpengaruh pada beberapa aspek. Gizi kurang pada balita, membawa dampak negatif terhadap pertumbuhan fisik maupun mental yang selanjutnya akan menghambat prestasi belajar. Akibat lainnya adalah penurunan daya tahan, menyebabkan hilangnya masa hidup sehat balita serta dampak yang lebih serius adalah timbulnya kecacatan, tingginya angka kesakitan dan percepatan kematian.(Hartono,2020)

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menunjukkan 17,7 % 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%. Menurut Data Profil Kesehatan persentase balita usia 0-59 bulan menurut status gizi dengan indeks BB/U tahun 2017 di Jawa Tengah angka gizi buruk 3%, gizi kurang 14%, dan gizi baik 81,6% sementara tahun

2018 angka gizi buruk 3,1%, gizi kurang 13,7% dan gizi baik 80,6%.(Depkes,2018)

Dalam buku penilaian status gizi buruk (2002) “konsep terjadinya keadaan gizi mempunyai dimensi yang sangat kompleks”.Menurut Bappenas, beberapa faktor yang menyebabkan gizi buruk atau kurang telah dijelaskan dan diperkenalkan oleh UNICEF dan telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia, penyebabnya terdiri dari beberapa tahap yaitu penyebab langsung, tidak langsung, akar masalah dan pokok masalah.(Supariasa dkk,2012)

Penyebab langsung dari gizi buruk yaitu konsumsi makanan anak dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Penyebab gizi kurang tidak hanya disebabkan makanan yang kurang tetapi juga karena penyakit infeksi. Anak yang mendapat makanan yang baik tetapi karena sering sakit diare atau demam dapat menderita kurang gizi. Adapun penyebab tidak langsung yaitu ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak, serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan. Faktor-faktor tersebut sangat

terkait dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan keluarga. Pola pengasuhan anak dapat berpengaruh terhadap konsumsi makanan anak dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak balita. (RI dan WHO,2020)

Berdasarkan data dari Bappeda Kabupaten Pekalongan tahun 2019, desa Mulyorejo termasuk dalam Desa Laboratorium kemiskinan sehingga menjadi prioritas pembangunan oleh Pemerintah Kabupaten Pekalongan. Menurut data dari Puskesmas Tirto II pada bulan Agustus 2019 terdapat 8 orang balita menderita gizi buruk di desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan namun terdapat 1 orang balita yang meninggal dunia pada akhir bulan Desember. Menurut informasi dari bidan desa bahwa balita yang mengalami gizi buruk seperti fenomena gunung es maksudnya adalah penderita gizi buruk yang terlihat hanya dari segi permukaan saja sementara kemungkinan jumlah penderita gizi buruk yang sebenarnya lebih banyak.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pemeriksaan eritrosit dan leukosit pada feses balita gizi buruk di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yaitu jenis penelitian yang bertujuan memberikan gambaran tentang suatu fenomena/gejala. Pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan eritrosit dan leukosit pada feses balita gizi buruk. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. Sampel dalam penelitian ini adalah balita gizi buruk di Desa Mulyorejo sebanyak 8 orang balita. Penelitian dilakukan pada tanggal 24,26 dan 27 Januari 2020 di Balai Desa Mulyorejo.

Tahapan dalam penelitian ini meliputi :

1. Survey Lokasi Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan.
2. Pengambilan Data Balita Gizi Buruk di Puskesmas Tirto II Kabupaten Pekalongan.
3. Wawancara pendahuluan dengan Bidan Desa di Kelurahan Mulyorejo terkait data jumlah balita gizi buruk serta data jumlah posyandu.
4. Tentukan topik yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian dilanjutkan pembuatan proposal penelitian atas persetujuan pimpinan AAK.
5. Sosialisasi tentang pengambilan feses pada ibu balita gizi buruk sebelum hari H penelitian.

6. Pemberian informasi ke orang tua balita mengenai prosedur pengambilan feses disertai pembagian pot feses dan pengisian *inform consent* kemudian setelah pot feses terkumpul lalu dilakukan pengiriman pot feses ke laboratorium Gajah Mada Pekalongan.
7. Pengambilan hasil pemeriksaan di laboratorium Gajah Mada kemudian menyampaikan hasilnya kepada bidan desa untuk dikomunikasikan kepada ibu balita gizi buruk serta sebagai bahan diskusi untuk disampaikan kepada Dokter Puskesmas.

C. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 24,26 dan 27 Januari 2020 di Desa Mulyorejo Kecamatan Tirto. Pembagian pot feses dilakukan pada tanggal 24 Januari sekaligus pengisian *inform consent* oleh ibu/bapak balita gizi buruk sebelum dilakukan pengambilan sampel feses. Peneliti memberikan pengarahan tentang bagaimana prosedur pengambilan feses kepada ibu/bapak balita gizi buruk beserta waktu pengambilannya. Pada pot feses sudah diberi label nama penderita balita gizi buruk untuk memudahkan dalam melakukan identifikasi. Pada hari pertama penelitian terdapat 3 orang balita yang belum bisa memberikan sampel feses

sehingga peneliti memberikan jangka waktu untuk pengambilan feses balita. Begitu sampel sudah diperoleh sebanyak 5 pot sampel feses lalu dilakukan pengiriman ke laboratorium gajah mada Pekalongan untuk dilakukan pemeriksaan. Pada hari kedua baru ada 1 orang yang mengumpulkan feses kemudian pada hari ke tiga semua sampel baru bisa terkumpul dengan baik.

Hasil penelitian pemeriksaan eritrosit dan leukosit pada feses balita gizi buruk di desa Mulyorejo Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Eritrosit dan leukosit Pada Feses Balita Gizi Buruk di Desa Mulyorejo kecamatan Tirto

No.	Nama	Hasil Pemeriksaan Laboratorium	
		Eritrosit	Leukosit
1	Roh	0-3/LPB	2-4/LPB
2	M.Al	0-2/LPB	1-3/LPB
3	M.Hu	0-2/LPB	3-5/LPB
4	Ris	1-3/LPB	2-5/LPB
5	Alk	0-3/LPB	2-5/LPB
6	Ais	2-4/LPB	1-3/LPB
7	Erz	2-3/LPB	1-4/LPB
8	Bim	3-11/LPB	4-7/LPB

D. PEMBAHASAN

Feses adalah sisa hasil pencernaan dan absorpsi dari makanan yang dimakan lalu dikeluarkan lewat anus dari saluran cerna. Jumlah normal produksi 100-200 gram/hari. Feses terdiri dari air, makanan tidak tercerna, sel epitel, debris, selulosa, bakteri dan bahan patologis. Jenis makanan

serta gerak peristaltik mempengaruhi bentuk, jumlah, dan konsistensinya dengan frekuensi defekasi normal 3x per-hari sampai 3x per-minggu. Indikasi dilakukan pemeriksaan feses antara lain adanya diare dan konstipasi, adanya darah dalam tinja, adanya lendir dalam tinja, adanya ikterus, adanya gangguan pencernaan, dan kecurigaan penyakit gastrointestinal.

Feses untuk pemeriksaan sebaiknya yang berasal dari defekasi spontan. Jika pemeriksaan sangat diperlukan, sampel tinja diambil dengan jari bersarung dari rectum. Untuk pemeriksaan biasa dipakai tinja sewaktu, jarang digunakan tinja 24 jam untuk pemeriksaan tertentu. Tinja hendaknya diperiksa dalam keadaan segar, kalau dibiarkan mungkin sekali unsur-unsur dalam tinja itu menjadi rusak. Umumnya pengambilan sampel feses dilakukan di rumah/laboratorium. Bila sampel feses diambil di rumah, feses sebaiknya dibawa ke laboratorium, kurang dari 1 jam.

Pada penelitian ini, responden telah diberitahu tentang prosedur pengambilan feses pada balitanya. Tidak semua balita rutin mengeluarkan feses 3x per-hari sampai 3x per-minggu. Ada satu balita yang mengeluarkan fesesnya 1x per-minggu sehingga peneliti mendatangi kembali rumah responden untuk menanyakan apakah balita tersebut sudah mengeluarkan fesesnya. Setelah 4 hari dari pengambilan

feses hari I yaitu pada tanggal 27 Januari 2020 responden memberitahu bahwa balitanya sudah mengeluarkan feses. Peneliti lalu membawa pot feses ke laboratorium gajah mada.

Menurut literatur, eritrosit hanya terlihat bila terdapat lesi dalam kolon, rektum atau anus. Sedangkan bila lokalisasi lebih proksimal eritrosit telah hancur. Adanya eritrosit dalam tinja selalu berarti abnormal. Berdasarkan hasil pemeriksaan ditemukan eritrosit terbanyak pada balita yaitu 3-11/LPB.

Dalam keadaan normal dapat terlihat beberapa leukosit dalam seluruh sediaan. Pada disentri basiler, kolitis ulserosa dan peradangan didapatkan peningkatan jumlah leukosit. Berdasarkan hasil pemeriksaan ditemukan leukosit terbanyak pada balita yaitu 4-7/LPB.

100% balita gizi buruk mengalami infeksi dibuktikan dengan hasil pemeriksaan leukosit di atas nilai normal 0-3/LPB dan hasil pemeriksaan eritrosit tidak ada yang negatif. Infeksi merupakan salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak balita, dimana salah satu penyebab infeksi adalah keadaan status gizi balita yang kurang secara langsung dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan Ibu khususnya tentang makanan yang bergizi. Kecukupan gizi yang baik pada anak akan

meningkatkan daya tahan terhadap penyakit, anak yang mengalami kurang gizi akan mudah terkena penyakit terutama penyakit infeksi. Seperti diketahui bahwa hubungan infeksi dengan status gizi sangat erat demikian juga sebaliknya.

Faktor konsumsi makanan merupakan penyebab langsung dari kejadian gizi buruk pada balita. Hal ini disebabkan karena konsumsi makanan yang tidak memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi yang memenuhi syarat gizi seimbang yaitu beragam, sesuai kebutuhan, bersih dan aman sehingga akan berakibat secara langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita. Faktor penyakit infeksi berkaitan dengan penyakit menular terutama diare, cacingan dan penyakit pernapasan akut (ISPA). Faktor kemiskinan sering disebut sebagai akar dari kekurangan gizi, yang mana faktor ini erat kaitannya terhadap daya beli pangan di rumah tangga sehingga berdampak terhadap pemenuhan zat gizi.

Status gizi buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang dapat menghambat pertumbuhan fisik, mental, maupun kemampuan berpikir. Balita yang menderita gizi buruk dapat mengalami penurunan kecerdasan (IQ) hingga 10%. Dampak paling buruk dari gizi buruk yaitu kematian pada umur yang sangat dini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Gupta SS dan Monira S,2011) di India dan di Bangladesh, penelitian tersebut melaporkan kejadian diare banyak dialami oleh anak malnutrisi karena terjadi inflamasi kronis pada lambung bagian bawah dan berkaitan dengan ulserasi usus dan lambung. Selain itu balita malnutrisi juga sering mengalami infeksi saluran cerna sehingga berakibat pada malabsorpsi zat gizi dan penurunan kesehatan.

E. Daftar Pustaka

1. Hartono. Status Gizi Balita dan Interaksinya. Sehat negeriku.kemkes.go.id, diakses tanggal 10 Januari 2020.
2. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. www.depkes.go.id, diakses tanggal 10 Januari 2020.
3. Supriasa, IDN, Bakri, B, dan Fajar, I. 2012. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Gizi Kedokteran EGC.
4. RI dan WHO, Rencana Aksi Pangan dan Gizi Nasional 2001-2005. Jakarta.
5. Irawati Y. Hubungan antara Riwayat Infeksi dan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Status Gizi Balita di Puskesmas Jatibarang Brebes. [cited 2015 Feb 2]. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang, 2007.
6. Notoadmodjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Citra: Jakarta.
7. Gupta SS, Mohammed MH, Ghosh TS, Kanugo S, Nair GB, Mande SS. Metagenome of the gut of a malnourished children. Gut pathogens. 2011; 3: 1-9.

8. Monira S, Nakamura S, Gotoh K, Izutsu K, Watanabe H, Alam NH, et al. Gut microbiota of healthy and malnourished children in Bangladesh. *Frontiers in microbiology*. 2011; 2: 1-7.