

Identification of Nutritional Status and Patient Diseases in Pediatric Inpatient Room at Pekalongan District Hospital

Ristanti¹ , Siti Rofiqoh²,

¹ Rumah Sakit Umum Daerah Kajen Pekalongan Jawa Tengah Indonesia

² Department of Pediatric Nursing Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Jawa Tengah Indonesia (corresponding author)

 sitirofiqohpkj@gmail.com

Abstract

Malnutrition status in children can cause various problems including decreased immune system so that children are susceptible to infection. Infectious diseases are the highest cases experienced by children in the hospital's pediatric inpatient room. Infection in children also raises the risk of children experiencing malnutrition. This study aims to identify the nutritional status and disease of patients in the pediatric inpatient room. The study was conducted in the pediatric inpatient ward of the RSUD in Pekalongan Regency. The research design used descriptive cross-sectional. Samples were children who were treated in the pediatric inpatient room at Kajen Hospital and Kraton Pekalongan Hospital. The sampling technique used consecutive sampling with a time of 6 months and obtained 153 respondents. The research instrument used a questionnaire of respondents' characteristics, the patient's disease data was taken based on medical diagnosis data from the patient's medical record. Nutritional status in patients aged < 5 years was based on body weight for age (W/U), patients > 5 years was based on body mass index for age (BMI/U). Nutritional status was categorized based on the threshold (Z-score). The results showed that the first and second most cases of disease were diarrhea (51%) and Acute Respiratory Infection (ARI) (30%), the most nutritional status was normal (60.1%), 16.3% malnutrition and 11.8% poor nutrition and 11, 8% fat. The conclusion is that the two most cases in children in the pediatric inpatient ward of the Pekalongan District Hospital were infection cases, most of them had normal nutritional status, but 28.1% were malnourished/poor.

Keywords: children; inpatient; nutritional status

Identifikasi Status Gizi dan Penyakit Pasien di Ruang Rawat Inap Anak RSUD Wilayah Kabupaten Pekalongan

Abstrak

Status gizi kurang pada anak dapat menimbulkan berbagai masalah diantaranya daya tahan tubuh menurun sehingga anak rentan mengalami infeksi. Penyakit infeksi merupakan kasus tertinggi dialami anak di ruang rawat inap anak rumah sakit. Infeksi pada anak juga memunculkan resiko anak mengalami gizi kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi status gizi dan penyakit pasien di ruang rawat inap anak. Penelitian dilakukan di ruang rawat inap anak RSUD di wilayah Kabupaten Pekalongan. Rancangan penelitian menggunakan deskriptif crossecisional. Sampel adalah anak yang dirawat di ruang rawat inap anak RSUD Kajen dan RSUD Kraton Pekalongan. Teknik sampling menggunakan *consecutive sampling* dengan waktu 6 bulan dan diperoleh 153 responden. Instrument penelitian menggunakan kuesioner karakteristik responden, data penyakit pasien diambil berdasar data diagnosa medis dari rekam medis pasien. Status gizi pada pasien usia < 5 tahun didasarkan pada BB

menurut umur (BB/U), pasien > 5 tahun didasarkan pada indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U). Status gizi dikategorikan berdasar pada ambang batas (Z-score). Hasil penelitian menunjukkan kasus penyakit terbanyak pertama dan kedua adalah diare (51%) dan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) (30%), status gizi terbanyak adalah normal (60,1%), 16,3% gizi kurang dan 11,8% gizi buruk serta 11,8% gemuk. Kesimpulannya adalah dua kasus terbanyak pada anak di ruang rawat inap anak RSUD wilayah Kabupaten Pekalongan adalah kasus infeksi, sebagian besar berstatus gizi normal, namun 28,1% mengalami gizi kurang/buruk.

***Kata kunci:* anak; rawat inap; status gizi**

1. Pendahuluan

Setiap individu memerlukan nutrisi sesuai kebutuhan tubuh. Terpenuhinya nutrisi tubuh menentukan status gizi seseorang. Status gizi dikategorikan menjadi buruk, kurang, normal ataupun gemuk. Status gizi dapat dinilai berdasarkan data dari umur, Berat Badan (BB), dan Tinggi Badan (TB) [1].

Data Global Nutrition tahun 2017 menyebutkan kejadian balita wasting sejumlah 52 juta (82%), stunting dialami sekitar 115 juta (23%) dan sekitar 4 juta (6%) balita overweight [2]. Data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan prevalensi balita gizi kurang sebesar 13,8%, gizi buruk 3,9%, gizi kurus 6,7% dan sangat kurus 3,5% [3]. Data Asian Development Bank (ADB) melaporkan tahun 2020 Indonesia merupakan negara dengan prevalensi stunting anak usia di bawah lima tahun tertinggi kedua di Asia Tenggara setelah Timor Leste. Prevalensi stunting di Timor Leste pada tahun 2020 sejumlah 48,8% dan di Indonesia sejumlah 31,8% [4]. Gizi kurang ataupun gizi buruk, keduanya menandakan bahwa pemasukan jumlah dan kandungan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Kondisi ini dapat berdampak pada berbagai hal diantaranya adalah menurunnya daya tahan tubuh yang dapat menyebabkan mudah terkena penyakit terutama penyakit infeksi.

Masalah gizi dan infeksi saling berkaitan. Asupan gizi yang kurang pada seorang anak akan menyebabkan kurang gizi dan sakit. Sebaliknya, anak yang sering sakit berdampak kurang nafsu makan, asupan gizi berkurang dan dapat menyebabkan gizi kurang [5]. Penelitian Nengsi dan Risma tahun 2017 serta Afrinis, et al tahun 2021 menyebutkan riwayat penyakit infeksi berhubungan dengan status gizi anak [6,7].

Anak dengan masalah gizi dapat berpengaruh terhadap berbagai aspek. Anak dapat mengalami masalah pertumbuhan dan kecerdasan, daya tangkap berkurang, konsentrasi belajar menurun serta masalah perilaku yang kurang baik. Gizi yang baik sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan fisik yang sempurna bagi anak. Selain itu daya tahan tubuh yang rendah pada anak dengan gizi kurang beresiko mudah terkena penyakit infeksi [7].

Data dari RSUD Kajen dan RSUD Kraton Pekalongan tahun 2020 menunjukkan kasus terbanyak yang dialami anak yang dirawat inap adalah diare dan ISPA. Kedua kasus tersebut merupakan kasus infeksi saluran pencernaan dan pernafasan. Status gizi pada anak dengan masalah infeksi perlu diperhatikan untuk menentukan intervensi yang tepat dan komprehensif sejak dini, sehingga dapat membantu anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan optimal sesuai usia serta mencegah masalah yang mungkin dialami anak dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi status gizi dan penyakit pasien di ruang rawat inap anak RSUD wilayah kabupaten Pekalongan.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan studi deskriptif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian adalah pasien anak yang dirawat di Ruang Anak RSUD Kajen dan Kraton Pekalongan. Teknik sampling menggunakan *consecutive sampling* selama 6 bulan yaitu Agustus 2020 sampai April 2021 dan didapatkan 153 responden. Instrument penelitian menggunakan kuesioner karakteristik responden, data penyakit pasien diambil berdasar data diagnose medis dari rekam medis pasien. Status gizi pada pasien < 5 tahun didasarkan pada BB menurut umur (BB/U), pasien > 5 tahun didasarkan pada indek masa tubuh menurut umur (IMT/U). Status gizi dikategorikan berdasar pada ambang batas (Z-score). Data dianalisa menggunakan spss. Penelitian ini telah melalui ijin Bapeda kabupaten Pekalongan dengan nomor 070/934.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristi Responden, Penyakit dan Status Gizi pada Pasien Anak

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden terbanyak berusia < 1 tahun sejumlah 46,4%. Jenis kelamin sejumlah 59,5% adalah laki-laki. Kasus penyakit terbanyak pertama dan kedua adalah diare (51%) dan ISPA (30%). Status gizi terbanyak adalah normal (60,1%), namun ada 16,3% dengan status gizi kurang dan 11,8% gizi buruk. Hasil karakteristik responden meliputi usia dan jenis kelamin, penyakit dan status gizi dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, penyakit dan status gizi (n=153)

Variabel	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Usia		
< 1 tahun	71	46,4
1-2 tahun	38	24,8
2-3 tahun	13	8,5
3-4 tahun	5	3,3
4-5 tahun	5	3,3
>5 tahun	21	13,7
Jenis kelamin		
Laki-laki	91	59,5
Perempuan	62	40,5
Penyakit		
Diare	78	51,0
ISPA	46	30
Febris	7	4,6
Thalasemia	5	3,3
Kejang	4	2,6
Lain-lain	13	8,5
Status Gizi		
Gizi buruk	18	11,8
Gizi kurang	25	16,3
Normal	92	60,1
Gemuk	18	11,8

Berdasarkan table 1 hasil penelitian ini menunjukkan status gizi pasien di ruang anak sebanyak 60% adalah normal, namun 28,1% anak mengalami gizi kurang/buruk (gizi kurang 16,3% dan gizi buruk 11,8%), sedangkan 11,8% mengalami kegemukan. 28,1% anak yang mengalami masalah gizi kurang/buruk merupakan angka yang cukup tinggi dibandingkan dengan data Risesdas tahun 2018 yang menemukan angka kejadian gizi kurang sebanyak 13,8% dan gizi buruk sebanyak 3,9% [3]. Angka tersebut juga lebih tinggi dibandingkan penelitian Permatasari, et al tahun 2013 yang menyebutkan status gizi anak yang di rawat di RS Tugurejo Semarang adalah 19,5% anak mengalami gizi kurang dan 5,2% anak mengalami gizi buruk [8].

Anak dengan status gizi kurang dan buruk rentan terhadap berbagai masalah kesehatan terutama masalah infeksi. Selain itu keseriusan penyakit yang diderita anak dengan masalah gizi lebih berat dibandingkan dengan anak dengan status gizi normal. Penelitian Permatasari, et al tahun 2013 menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat infeksi dengue serta responden dengan status gizi buruk/kurang memiliki peluang 9,474 kali lebih besar menderita demam berdarah dengue (DBD) [8].

Berdasarkan table 1 pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa kasus penyakit terbanyak adalah diare dan ISPA. Kedua penyakit tersebut merupakan penyakit infeksi. Penyakit infeksi berkaitan dengan daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh yang kurang menyebabkan seseorang mudah terkena infeksi. Table 1 menunjukkan hampir separo (46, 4%) responden berusia kurang dari 1 tahun. Anak yang berusia muda mempunyai daya tahan tubuh yang rendah dibanding anak yang lebih besar dan orang dewasa. Anak masih dalam proses tumbuh kembang. Semakin muda usia anak, maka perkembangan imun tubuh juga belum matur, sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi.

Penelitian Rizkiani, et al tahun 2021 menyebutkan bahwa pasien penyakit infeksi sebagian besar terjadi pada kelompok umur anak (38.89%) dan remaja (11.11%) [9]. Pada penelitian tersebut dapat dilihat bahwa prosentasi kejadian infeksi lebih besar pada usia anak yang lebih muda dibandingkan anak yang usianya lebih tua. Penelitian tersebut juga menyebutkan terdapat hubungan positif antara umur dengan jenis penyakit. Penyakit infeksi lebih sering terjadi pada kelompok umur anak dan remaja, sedangkan penyakit degeneratif lebih sering terjadi pada kelompok umur dewasa dan lansia. Kelompok umur anak dan remaja memiliki mobilitas tinggi sehingga kemungkinan terpapar kuman juga lebih banyak dan menyebabkan kelompok umur tersebut lebih banyak mengalami infeksi [10].

3.2 Status Gizi pada Pasien Anak Diare dan ISPA

Hasil penelitian menunjukkan pasien anak dengan diare 12,8% mempunyai status gizi kurang dan 6,4% gizi buruk. Pasien ISPA 13% mempunyai status gizi kurang dan 17,5% gizi buruk. Secara rinci status gizi pada pasien diare dan ISPA dijelaskan pada table 2.

Tabel 2 Distribusi frekuensi status gizi pada pasien anak diare dan ispa (n=124)

Status Gizi	Diare		ISPA	
	Frekuensi (n)	Prosentase (%)	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
Gizi buruk	5	6,4	8	17,5
Gizi kurang	10	12,8	6	13
Normal	56	71,8	26	56,5
Gemuk	7	9	6	13

Kasus infeksi pada kejadian diare dan ISPA dapat berdampak pada status gizi anak. Sebenarnya kasus infeksi dan status gizi merupakan dua keadaan yang saling berpengaruh. Kasus infeksi bisa menimbulkan masalah gizi kurang, sebaliknya gizi kurang juga bisa menimbulkan masalah infeksi. Table 2 menunjukkan anak diare dengan status gizi kurang dan buruk berturut-turut adalah 12,8% dan 6,4%, sedangkan anak dengan ISPA status gizi kurang dan buruk berturut-turut adalah 13% dan 17,5%. Sekitar 19% - 30,5% anak dengan diare dan ISPA disertai kejadian gizi kurang atau buruk. Penelitian Afrinis, et al tahun 2021 di Singgigi juga menyebutkan dari 22 anak yang menderita penyakit infeksi 70,97% mengalami gizi kurang. Penyakit yang sering dialami anak yaitu diare dan ISPA [7].

Scrimshaw, Taylor, dan Gordon pada tahun 1968 menjelaskan anak yang mengalami infeksi berdampak pada penurunan nafsu makan. Asupan makanan yang kurang ditambah faktor lain seperti gangguan absorpsi usus akibat diare, peningkatan proses katabolisme akibat asupan sumber energi yang kurang serta kebutuhan nutrisi untuk proses pertumbuhan anak merupakan keadaan yang dapat merubah status gizi anak [11].

Di sisi lain, status gizi kurang dapat menyebabkan imunitas anak menurun. Salah satu fungsi gizi adalah untuk imunitas tubuh. Pada kasus kurang gizi terjadi penurunan komplemen, sitokin dan immunoglobulin A (IgA) yang dapat berefek pada penurunan fungsi fagositosis. Selain itu juga terjadi penurunan imun yang berupa hilangnya respon delayed hypersensitivity serta penurunan respon limfosit. Beberapa kondisi tersebut memicu terjadinya masalah infeksi pada anak [8].

Penelitian Ash Siddiq tahun 2015 di puskesmas Tanah Sepenggal menunjukkan hasil ada hubungan antara penyakit infeksi terhadap status gizi batita [12]. Penelitian serupa oleh Jayani tahun 2015 di Ponorogo juga menunjukkan hasil yang sama yaitu ada hubungan antara penyakit infeksi dengan status gizi balita [13]. Sementara penelitian Rizkiani, et al tahun 2021 di rumah sakit Kota Bogor dan Jakarta menyebutkan sebanyak 11.11% pasien dengan status gizi kurang menderita penyakit infeksi [9]. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa status gizi dan infeksi merupakan kasus yang saling berhubungan.

4. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah dua kasus terbanyak pada pasien di ruang rawat inap anak RSUD wilayah Kabupaten Pekalongan adalah kasus infeksi yaitu diare dan ISPA, sebagian besar anak berstatus gizi normal, namun 28,1% mengalami gizi kurang/buruk, anak dengan kasus diare dan ISPA sebanyak 19-30,5% disertai dengan status gizi kurang/buruk. Data tersebut diharapkan dapat memberi informasi bagi tenaga kesehatan untuk menentukan intervensi yang tepat dan komprehensif sejak dini, sehingga dapat membantu anak menjalani pertumbuhan dan perkembangan optimal sesuai usia.

Ucapan Terima Kasih (jika ada)

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, RSUD Kajen dan RSUD Kraton Pekalongan atas dukungan pada pelaksanaan penelitian ini.

Referensi

- [1] Kemenkes, *Hasil riset kesehatan dasar, Kemenkes*, 2013. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>
- [2] B.J. Akombi, K.E. Agho, J. J. Hall, D. Merom, A. T. Burt, and A. M. N. Renzaho, “Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: A multilevel analysis”, *BMC Pediatrics*, vol.1, no.1, pp.1-16, 2017. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0770-z>
- [3] Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), *Laporan hasil riset kesehatan dasar 2018*. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes RI, 2018.
- [4] A. Mutia, “Prevalensi stunting balita Indonesia tertinggi ke-2 di Asia Tenggara”, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/25/prevalensi-stunting-balita-indonesia-tertinggi-ke-2-di-asia-tenggara>.
- [5] M. S. Putri, N. Kapantow, and S. Kawengian, “Hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan status gizi pada anak batita di desa Mopusi kecamatan Lolayan kabupaten Bolaang Mongondow”, *Jurnal E-Biomedik*, vol. 3, no. 2, pp. 576-580, 2015. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.2.2015.8461>
- [6] S. Nengsi and Risma, “Hubungan penyakit infeksi dengan status gizi balita di wilayah kerja puskesmas Anreapi kabupaten Polewali Mandar”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 44–57, 2017. <https://doi.org/10.7868/s0026898417020173>
- [7] N. Afrinis, Indrawati, and Raudah, “Hubungan pengetahuan ibu, pola makan dan penyakit infeksi anak dengan status gizi anak prasekolah”, *Aulad : Journal on Early Childhood*, vol. 4, no. 3, pp. 144-150, 2021.
- [8] D.Y. Permatasari, G. Ramaningrum, and A. Novitasari, “Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak”, *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, vol. 2, no. 1, pp.24-28, 2015.
- [9] A. Rizkiriani, R. Martini, S.H. Santosa, and R. Siskandar, “Karakteristik dan tingkat kecukupan energi pasien penyakit infeksi dan degeneratif yang di rawat inap di rumah sakit”, *Indonesian Journal of Science* vol. 2, no. 2, pp.61-66, 2021.
- [10] J. F. J. Dotulong, M. R. Sapulete, and G. D. Kandou, “Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tb paru di desa Wori kecamatan Wori”, *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, vol. 3, no. 2, pp. 57–65, 2015.
- [11] Y. Sulaiman, “Profil diare di ruang rawat inap anak”, *Sari Pediatri*, vol. 13, no. 4, pp. 265-70, 2016.
- [12] M. N. A. Ash Siddiq, “Penyakit infeksi dan pola makan dengan kejadian status gizi kurang berdasarkan BB/U pada balita usia 6-24 bulan di wilayah kerja puskesmas Tanah Sepenggal, 2015
- [13] I. Jayani, “Hubungan antara penyakit infeksi dengan status gizi pada balita”, *ava Health Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 1-8, 2015.