

Hubungan Status Gizi Balita Terhadap Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Puskesmas Kota Matsum

Tiffani Tantina Lubis(1), Nanda Novriansyah(2),

(1)(2) Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

Tiffani.tantina@fk.uisu.ac.id (1) nanda_novziransyah@fk.uisu.ac.id (2)

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak balita, terutama di negara berkembang. Prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut nasional mencapai 9,3%, dengan angka tertinggi terjadi di Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Papua Barat. Status gizi balita yang buruk meningkatkan kerentanan terhadap ISPA. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara status gizi balita dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut di wilayah kerja Puskesmas Kota Matsum. **Metode:** Penelitian korelasi kuantitatif dengan pendekatan case control. Sampel terdiri dari 80 balita berusia 12-59 bulan yang diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data status gizi diperoleh dari indeks berat badan/panjang badan sesuai standar World Health Organization, sedangkan data kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut diambil dari rekam medis. Analisis dilakukan menggunakan uji Somers' D. **Hasil:** Hasil menunjukkan distribusi status gizi balita terdiri dari 18,8% gizi buruk, 22,5% gizi kurang, 45,0% gizi baik, dan 13,8% gizi lebih. Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut tercatat pada 50% balita. Uji Somers' D menunjukkan hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian ISPA ($p = 0,001$) dan menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,423 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan hubungan positif sedang antara status gizi buruk dan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut.

Kata Kunci: Balita, Infeksi Pernapasan Akut, Status Gizi

ABSTRACT

Background: Acute Respiratory Tract Infection is one of the main causes of morbidity and mortality in toddlers, especially in developing countries. The national prevalence of Acute Respiratory Tract Infection reaches 9.3%, with the highest rates occurring in East Nusa Tenggara, Papua, and West Papua. Poor nutritional status of toddlers increases susceptibility to ARI. This study aims to analyze the relationship between nutritional status of toddlers and the incidence of Acute Respiratory Tract Infection in the work area of the Matsum City Health Center. Method: Quantitative correlation study with a case control approach. The sample consisted of 80 toddlers aged 12-59 months who were taken using a purposive sampling technique. Nutritional status data were obtained from the weight/length index according to World Health Organization standards, while data on the incidence of Acute Respiratory Tract Infection were taken from medical records. The analysis was carried out using the Somers' D test. Results: The results showed that the distribution of nutritional status of toddlers consisted of 18.8% malnutrition, 22.5% undernutrition, 45.0% good nutrition, and 13.8% overnutrition. The incidence of Acute Respiratory Infection was recorded in 50% of toddlers. Somers' D test showed a significant relationship between nutritional status and the incidence of ARI ($p = 0.001$) and showed a coefficient value of 0.423 ($p < 0.05$), which indicated a moderate positive relationship between poor nutritional status and the incidence of Acute Respiratory Infection.

Keywords: Toddlers, Acute Respiratory Infection, Nutritional Status

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan infeksi menular yang menyerang saluran pernapasan atas dan bawah, sering kali menyebabkan komplikasi serius pada balita (Aman et al., 2022). Teori epidemiologi menyatakan bahwa penyakit menular, termasuk ISPA, berkembang melalui interaksi antara agen, pejamu, dan lingkungan. Agen penyebab ISPA meliputi bakteri, virus, dan jamur, dengan penyebaran utama melalui droplet dan kontak langsung (Setyawan, 2022). Balita lebih rentan terkena ISPA karena sistem imun yang belum berkembang sepenuhnya, serta faktor lingkungan seperti ventilasi buruk, kepadatan hunian, dan polusi udara yang memperburuk risiko (Syair, 2019). ISPA merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak balita, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi ISPA nasional mencapai 9,3%, dengan angka tertinggi terjadi di Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Papua Barat (Riskesdas, 2018). Faktor utama yang memengaruhi kejadian ISPA meliputi status gizi, kondisi lingkungan, dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Balita dengan status gizi buruk lebih rentan mengalami ISPA karena daya tahan tubuh yang rendah akibat kekurangan nutrisi (Misnadiarly, 2018). Berdasarkan laporan Puskesmas Kota Matsum, ISPA menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit terbesar dengan 3.723 kasus pada 2023. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi hubungan status gizi dengan kejadian ISPA di wilayah tersebut.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana penelitian mengenai Hubungan Status Gizi Balita Terhadap Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Puskesmas Kota Matsum dapat dilaksanakan dengan baik dan tepat waktu.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari judul Hubungan Status Gizi Balita Terhadap Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Puskesmas Kota Matsum

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : diharapkan sebagai salah satu sumber bacaan atau referensi tentang Hubungan Status Gizi Balita Terhadap Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Puskesmas Kota Matsum

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain korelasi kuantitatif dengan pendekatan case control. Data dikumpulkan pada satu waktu untuk menilai hubungan antara status gizi balita sebagai variabel independen dan kejadian ISPA sebagai variabel dependen. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kota Matsum yang berlangsung pada Desember 2024 hingga Januari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang terdaftar di Puskesmas Kota Matsum selama periode September-November 2024

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur

Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase (%)
12-36 bulan	54	67.5
37-59 bulan	26	32.5
Total	80	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 80 balita, kelompok umur yang paling banyak adalah kelompok umur 12-36 bulan dengan jumlah 54 (67.5%), sedangkan kelompok umur 37-59 bulan berjumlah 26 (32.5%) balita.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	42	52.5
Perempuan	38	47.5
Total	80	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 80 balita proporsi jumlah subjek penelitian laki-laki lebih banyak dari perempuan yaitu 42(52.5%) balita laki-laki dan 38(47.5%) balita perempuan.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Gizi Buruk	15	18.8
Gizi Kurang	18	22.5
Gizi Baik	36	45
Gizi Lebih	11	13.8
Total	80	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 80 balita sebanyak 15 (18.8%) balita mempunyai status gizi buruk, 18 (22.5%) balita, mempunyai status gizi kurang, 36 (45%) balita mempunyai status gizi baik dan 10 (12.5%) balita mempunyai status gizi lebih.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden ISPA Menurut Status Gizi

Status Gizi	ISPA		Non- ISPA		Total	
	n	%	n	%	n	%
Gizi Buruk	12	15	3	3.8	15	18.8
Gizi Kurang	13	16.3	5	6.3	18	22.5
Normal	12	15	24	30	36	45
Gizi Lebih	3	5.5	8	10	11	13.8

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa balita dengan status gizi buruk yang mengalami ISPA

sebanyak 12 (15%) balita, 13 (16.3%) balita memiliki status gizi kurang mengalami ISPA, 12 (15%) balita memiliki status gizi normal mengalami ISPA dan 3 (5.5%) balita memiliki status gizi lebih mengalami ISPA.

Tabel 4 Hasil Uji Sommers D

Variabel	Koefisien Korelasi	P Value
Status Gizi	0.432	0.001
Kejadian ISPA	0.305	0.001

Berdasarkan hasil uji tabel diatas, diperoleh hasil uji *Somers D* diketahui korelasi antara status gizi dengan kejadian ISPA terdapat perbandingan koefisien yakni sebesar 0.432 dibandingkan dengan koefisien korelasi 0.305 pada kejadian ISPA dengan memiliki *P Value* 0.001, dengan menunjukan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang cukup kuat antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Kota Matsum.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa balita dengan status gizi buruk memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISPA. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa defisiensi gizi dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi (Syair, 2019). Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilaksanakan (Widia, 2017) pada Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan pada anak dibawah lima tahun pada daerah kerja Puskesmas Kuranji Kecamatan Kuranji, Tanah Bumbu. Hasil yang diperoleh bahwa sejumlah besar responden pada kelompok status gizi normal yaitu 61%, dan hampir sebagian responden pada kelompok gizi tidak normal yaitu 39%. Penelitian tersebut menyimpulkan adanya korelasi status gizi pada kasus ISPA yang menyerang anak dibawah lima tahun ($p < 0,05$). Hasil penelitian serupa berjudul Hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris juga dilakukan oleh (Virgo, et al.). dimana nilai p adalah $0,000 \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi balita dengan kejadian ISPA. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Lorensa et al., 2018) di Kota Palangka Raya juga menunjukkan hasil sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh status gizi (berat badan sesuai usia) pada kasus Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang menyerang anak dibawah lima tahun yang ada di Puskesmas Pahandut, Kota Palangka Raya periode Maret sampai Februari 2017. Penelitian tersebut melibatkan 70 responden. Hasil penelitian menemukan bahwa balita yang terkena ISPA dengan gizi yang kurang sejumlah 18,6% serta status gizi yang baik sejumlah 12,9%. Hasil uji menyatakan adanya pengaruh status gizi pada ISPA yang menyerang anak dibawah lima tahun ($p=0,000$). Sebuah studi tentang hubungan antara status gizi dan kejadian ISPA yang dilakukan oleh (Prasiwi et al. 2021) menemukan bahwa faktor status gizi berhubungan dengan ISPA, karena nutrisi dari asupan makanan memiliki dampak yang kuat pada respon imun dan pertahanan terkait untuk infeksi. Dalam kondisi kekurangan energi protein (KEP), menyebabkan penurunan daya tahan tubuh dan peningkatan virulensi patogen, yang menyebabkan ketidakseimbangan dan infeksi, tetapi salah satu penentu utama untuk menjaga keseimbangan ini adalah status gizi. Balita dengan gizi buruk memiliki sistem kekebalan yang lemah dan rentan terhadap penyakit, terutama dari infeksi. Hal ini karena terjadinya malnutrisi menurunkan cell-mediated immunity, malnutrisi menyebabkan kerusakan jaringan (atrofi) tonsil dan timus, serta mengurangi jumlah limfosit T, membuat tubuh lebih rentan terhadap penyakit dan infeksi. Selain itu, malnutrisi juga mengganggu kemampuan sistem pernapasan untuk melindungi diri dari patogen. Sistem pernapasan yang bergizi baik dan berfungsi

melindungi tubuh melalui berbagai mekanisme pertahanan diri, seperti batuk dan peningkatan massa mukosa. Namun, pada anak kurang gizi, mekanisme pertahanan diri tidak berfungsi dengan baik dan patogen yang masuk ke dalam tubuh melalui hidung dan mulut tidak dapat dibersihkan dan menumpuk di saluran pernapasan dan paru-paru (Misnadiarly, 2018).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dilakukan penelitian ini, didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Hasil uji statistik terhadap hubungan antara status gizi balita dengan kejadian ISPA didapatkan nilai *P-Value* 0.001 yang artinya terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Kota Matsum
2. Dari 80 balita sebanyak 15 (18.8%) balita mempunyai status gizi buruk, 18 (22.5%) balita, mempunyai status gizi kurang, 36 (45%) balita mempunyai status gizi baik dan 10 (12.5%) balita mempunyai status gizi lebih
3. Kejadian ISPA pada balita dengan status gizi buruk sebanyak 12 (15%) balita, 13 (16.3%) balita memiliki status gizi kurang, 12 (15%) balita memiliki status gizi normal dan 3 (5.5%) balita memiliki status gizi lebih.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R., et al. (2023). Epidemiologi ISPA pada Balita. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 12(3), 45-56.
- Aman, S., et al. (2022). Faktor Risiko ISPA pada Balita. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 8(2), 123-134.
- Lorensa C, Permana G I, Mia I G, Leiden N A O, Lestari N A, Pribawa R, et al. (2018). Hubungan Status Gizi (Berat Badan Menurut Umur) Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 3(1), 32-38
- Misnadiarly, S. (2018). Patogenesis ISPA pada Balita. *Jurnal Imunologi Klinik*, 5(1), 12-19.
- Nirmala Utami, E., et al. (2018). Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), 20-29.
- Prasiwi, N. W., Ristanti, I. K., FD, T. Y., & Salamah, K. (2021). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(5), 560- 566.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
- Setyawan, T. (2022). Faktor Lingkungan dan Risiko ISPA. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 98-110.
- Suhandayani, D. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), 20-29.
- Syair, L. (2019). Status Gizi dan Risiko ISPA. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 7(2), 78-89.
- Tenri, L. (2022). Prevalensi ISPA pada Balita dengan Gizi Buruk. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 9(4), 34-45
- Virgo, G., Cholisah, N., & Indrawati, I. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris. *Jurnal Ners*, 6(1), 86-91
- Widia, L. (2017). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Jurnal Darul Azhar*, 3(1), 28-35.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
06 Mei 2025	15 Mei 2025	28 Mei 2025	Ya