



## **Hubungan Status Gizi dengan Angka Kejadian ISPA Akut pada Balita Usia 0-11 Bulan Disumatra Utara pada Tahun 2018**

**Maria Lasfrida Silalahi<sup>1</sup>, Tahoma Mutiara Siahaan<sup>2\*</sup>, Sanggriani Mairanda<sup>3</sup>,  
Maximilianus Wira<sup>4</sup>**

<sup>1,2\*,3,4</sup>Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Santa Elisabeth Medan, Medan,  
Indonesia

Email: <sup>1</sup>[mariasilalahi520@gmail.com](mailto:mariasilalahi520@gmail.com), <sup>2\*</sup>[tahomamutiara@gmail.com](mailto:tahomamutiara@gmail.com),

<sup>3</sup>[sanggrianimairandan@gmail.com](mailto:sanggrianimairandan@gmail.com), <sup>4</sup>[maxumulanusevy@gmail.com](mailto:maxumulanusevy@gmail.com)

### **Abstract**

*Developmental problems in children in Indonesia and in developing countries are generally caused by two things, namely poor nutritional conditions and infectious diseases. The high number of Upper Respiratory Tract Infection (URTI) is caused by one of the factors that must also be known by the public is the nutritional status including malnutrition. This study aims to find the correlation between of nutritional status with the incidence of ispa in toddlers in the tompaso health center of minahasa regency. This research used quantitative with a cross sectional approach. Sampling in this study using the Purposive Sampling method obtained the number of samples as many as 100 respondents. The study was conducted by calculating of z-score nutritional status of toddlers according to WHO and according to health professional assesment. The data analyzed using the Chi-square test. of the study based on nutritional status characteristics obtained malnutrition as many as 8 toddlers, malnutrition as many as 10 toddlers, then the characteristics of ARI were obtained who temporarily experienced ARI as many as 12 toddlers and those who did not or had previously experienced ARI as many as 6 toddlers. Based on the characteristics of the nutritional status of children under five in the working area of the Delitua Health Center, Deli Serdang Regency, they are in the good nutrition category, the incidence of ISPA in children under five at the Tompaso Health Center, Kab. Minahasa is in the category of temporarily experiencing ARI. There is a relationship between nutritional status and the incidence of ARI in toddlers at the Delitua Health Center, Deli Serdang Regency*

**Keywords:** *Nutritional Status, Upper Respiratory Tract Infection*

### **Abstrak**

Masalah perkembangan pada anak di Indonesia khususnya sumatera utara pada umumnya disebabkan oleh dua hal yaitu keadaan gizi yang tidak baik dan penyakit infeksi. Tingginya angka ISPA disebabkan dari salah satu faktor yang juga harus diketahui oleh masyarakat adalah status gizi diantaranya malnutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian ispa pada balita di puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode Purposive Sampling didapatkan jumlah sampel sebanyak 100 responden. Penelitian dilakukan dengan hasil anamnesa tim kesehatan dan perhitungan z-score status gizi balita menurut WHO. Data kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-square. berdasarkan karakteristik status gizi didapatkan gizi buruk sebanyak 8 balita, gizi kurang sebanyak 10 balita, kemudian karakteristik ISPA didapatkan yang sementara mengalami ISPA sebanyak 12 balita dan yang tidak atau sebelumnya pernah mengalami ISPA sebanyak 6 balita. Berdasarkan karakteristik Status gizi Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang berada pada kategori gizi baik, Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Tompaso Kab. Minahasa berada pada kategori yang sementara mengalami ISPA, Terdapat Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Delitua Kabupaten deli Serdang.

**Kata Kunci:** Status Gizi, ISPA

## **PENDAHULUAN**

Masalah perkembangan pada anak di Indonesia khususnya di Sumatera Utara pada umumnya disebabkan oleh dua hal yaitu keadaan gizi yang kurang baik dan penyakit infeksi saluran pernapasan. Infeksi saluran pernapasan melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas maupun bagian bawah. Pada usia balita bisa dengan mudah terserang berbagai jenis penyakit termasuk penyakit ISPA oleh karena sistem imunitas balita belum optimal. Tetapi semua orang bisa terkena ISPA jika kekebalan tubuh atau imunitasnya menurun drastis. Status gizi balita yang usia 1-5 tahun merupakan hal yang terpenting harus diketahui oleh setiap orang tua karena pada usia balita sangat rentan terhadap penyakit dan mempermudah terjadinya penurunan status gizi. Penentuan status gizi balita dilakukan berdasarkan berat badan yang menurut dan panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB).

Berdasarkan hasil Prevalensi ISPA di Sumatera Utara tahun 2018 Rinskesdes yaitu sebesar 3,7% dengan karakteristik usia pada balita dimulai dari 0-11 bulan sebesar 7,4% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter, perawat, bidan) atau gejala yang pernah dialami prevalensi menurut jenis kelamin juga berbeda antara laki-laki (7%) dan perempuan (11%) dengan gejala ISPA paling banyak berada di pedesaan yaitu sebesar (8,1%) dibandingkan perkotaan (7,6%) (Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan Sunarni (2013) bahwa faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian ISPA pada anak bayi dan balita ialah status gizi. Penyakit infeksi saluran pernapasan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi sehingga terjadinya penurunan berat badan pada balita. (Syahputra et al., 2022)

Menurut kesehatan masyarakat Kementerian Kesehatan 2017 pada pemantauan status gizi balita di provinsi Sumatera Utara didapatkan data yang berstatus gizi buruk 8% dan gizi kurang 10% berjumlah 18%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widyawati (2019) didapatkan dalam keadaan gizi yang baik, tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi. Jika keadaan gizi semakin buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan melemah dan menyebabkan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri sehingga status gizi memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan angka kejadian ISPA.

Berdasarkan data yang di dapat di Puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang tahun 2021 sebanyak 497 kasus terinfeksi saluran pernafasan akut diantaranya

masyarakat yang telah memeriksakan diri, akan tetapi pada usia balita 0-11 bulan di dapatkan sejumlah 73 kasus yang mengalami infeksi saluran pernafasan dengan memiliki status gizi yang berbeda-beda Itulah sebabnya menjadi perhatian lebih bagi orang tua dalam mengasuh, mendidik untuk pertumbuhan dan perkembangan dengan suatu pemenuhan asupan kebutuhan gizinya agar kesehatan anak usia balita selalu terpenuhi.

Berdasarkan data yang di dapat di Puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang tahun 2021 sebanyak 497 kasus terinfeksi saluran pernafasan akut diantaranya masyarakat yang telah memeriksakan diri, akan tetapi pada usia balita 0-11 bulan di dapatkan sejumlah 73 kasus yang mengalami infeksi saluran pernafasan dengan memiliki status gizi yang berbeda-beda Itulah sebabnya menjadi perhatian lebih bagi orang tua dalam mengasuh, mendidik untuk pertumbuhan dan perkembangan dengan suatu pemenuhan asupan kebutuhan gizinya agar kesehatan anak usia balita selalu terpenuhi.(GINTING, 2019)

## METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang diteliti pada waktu bersamaan di Wilayah Kerja Puskesmas deli tua Kabupaten deli serdang pada bulan juli 2021. Populasi penelitian ini berjumlah 73 balita yang datang berobat ke wilayah kerja puskesmas tompaso, kabupaten minahasa dengan teknik pengambilan sampel digunakan yaitu purposive sampling sebanyak 100 sampel.

Pengumpulan data berupa data primer yang data karakteristik dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dalam hal ini orangtua. Data status gizi diperoleh dari hasil penimbangan berat badan dengan ketelitian 0,01 kg dan pengukuran tinggi badan atau panjang badan dengan ketelitian 0,1 cm. Pada data sekunder didapatkan melalui hasil anamnesa penyakit ISPA oleh tim kesehatan. Pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah secara manual dan dianalisis secara statistik melalui komputerisasi dengan beberapa tahap yaitu editing, coding, tabulating dan cleaning (Notoadmodjo, 2012).

Analisis univariat dilakukan untuk menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel dalam presentase (%). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel dengan menggunakan uji Chi-square. Uji Chisquare memiliki beberapa syarat, akan tetapi dalam penelitian ini ada beberapa syarat yang tidak terpenuhi yaitu, apabila jumlah cell dengan frekuensi harapan kurang dari 5 lebih dari 20%, maka digunakan uji alternatif lain, yaitu dengan uji Mann-Whitney. Dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Apabila nilai  $p \leq$  nilai  $\alpha$ , maka keputusannya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## HASIL

No	Variabel	F	(%)
1	Jenis kelamin		
	- Perempuan	11	11
	- Laki-Laki	7	7
2	Usia balita		
	- 0-36 bulan	10	10
3	Pendidikan ayah dan ibu		
	- SMP	5	5
	- SMA	5	5
	- PERGURUAN TINGGI	8	8

<b>4</b>	Pekerjaan ayah dan ibu		
	- Tidak bekerja	2	2
	- Buruh tani		5
	- Wiraswasta	5	5
	- Pegawai Swasta	5 6	6
<b>5</b>	Kategori Status gizi		
	- Gizi buruk	<b>8</b>	<b>8</b>
	- Gizi kurang	10	<b>10</b>
<b>6</b>	Kejadian pada balita		
	- ISPA (infeksi saluran pernafasan atas)	12	12
	- - Tdk ISPA	6	<b>6</b>

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keadaan gizi yang baik, tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi sedangkan pada keadaan gizi semakin memburuk reaksi kekebalan tubuh akan melemah yang menyebabkan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan diri serta gangguan pertumbuhan, menurunnya imunitas dan kerusakan mukosa, termasuk mukosa saluran nafas. Menurunnya imunitas dan kerusakan mukosa memegang peranan utama dalam proses patogenesis penyakit ISPA. Hal tersebut akan mempermudah agen-agen infeksius memasuki sistem pertahanan tubuh. Hasil dan teori penelitian ini sama dengan Prasiwi, dkk tahun 2021 yang di dapatkan, berdasarkan hasil uji Chi Square terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita dengan p value= 0.049 yang menunjukkan bahwa sebagian besar balita di desa padasan kecamatan kerek memiliki status gizi baik yaitu sebesar 38 balita (55,07%) dan sebagian kecil balita memiliki gizi buruk yaitu sebesar 3 balita (4,35%). Hal ini memberi gambaran bahwa ibu-ibu tahu pentingnya status gizi untuk balitanya. Gizi membuat balita lebih kuat daya tahan tubuhnya terhadap penyakit. Selanjutnya ada beberapa penelitian terkait status gizi kurang yang di dapatkan kemungkinan 3,776 kali mengalami ISPA. Sementara, balita dengan status gizi lebih mempunyai kemungkinan 0,417 kali untuk mengalami ISPA. Namun, pada status gizi lebih tidak dapat dipercayai karena tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi lebih dengan angka kejadian ISPA (widyawati, 2019). Pada penelitian yang dilakukan wahyu tahun 2014 menjelaskan bahwa balita dengan status gizi yang rendah akan mempengaruhi frekuensi saluran pernapasan yang mudah terpapar dengan dunia luar. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pertahanan yang efektif dan efisien untuk mengatasi terjadinya ispa pada balita. Hasil ini sejalan dengan Aslina & Suryani, 2018, yang menyatakan kemungkinan besar untuk penderita ISPA pada balita dikarenakan memiliki status gizi kurang sehingga memperlemah daya tahan tubuh dan menimbulkan penyakit terutama yang disebabkan oleh infeksi. Salah satu faktor yang berperan dalam tumbuh kembang anak yaitu pada pola pengasuhan orang tua serta pelayanan kesehatan (Widyawati, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunarni (2013) mengenai Hubungan Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Margaharja Sukadana Ciamis yang nilai pvalue = 0.000 ( $p < 0.5$ ), dimana faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian ISPA pada anak dan balita yaitu status gizi. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Sukmawati yang berjudul

Hubungan Status gizi, Berat Badan Lahir, Imunisasi, dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tunikamaseang Kabupaten Maros didapatkan ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian ISPA dengan nilai  $p=0,031$ . Sama halnya dengan penelitian dari Yuliasuti yang berjudul Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita, hasil analisis bivariat dengan uji Chi-Square didapatkan ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian ISPA.

Hasil ini sejalan dengan teori yang mengatakan gizi merupakan satu penentu kualitas sumber daya manusia. Gangguan gizi akan menurunkan imunitas seluler, kelenjar timus dan tonsil menjadi atrofik serta jumlah T-limfosit berkurang, sehingga tubuh akan menjadi lebih rentan terhadap terjadinya penyakit atau infeksi (Wahyu, 2014). Penyakit infeksi disebabkan oleh daya tahan tubuh yang lemah sehingga berdampak terhadap masalah kesehatan yang diakibatkan kekebalan tubuh terhadap invasi patogen menurun.(widia, 2017)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan karakteristik Status gizi Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang berada pada kategori gizi baik, Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Tomposo Kab. Minahasa berada pada kategori yang sementara mengalami ISPA, Terdapat Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Puskesmas Delitua Kabupaten deli serdang.

### SARAN

Diharapkan semoga pemenuhan gizi terhadap masyarakat Indonesia terkhususnya pada penderita penyakit ISPA dengan adanya perhatian khusus dari pemerintah dan kesadaran dari dalam diri masyarakat bahwa keseimbangan gizi pada seseorang itu sangat penting.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Astuti, 2012)Astuti, A. B. (2012). Status Gizi Balita Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Balita. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 1, 6–10.
- file:///Users/serenaonasis/Downloads/infodatin-penglihatan.pdf. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), 1. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- GINTING, E. B. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) Pada Balita Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019. In *Carbohydrate Polymers* (Vol. 6, Issue 1).
- Giroth, T. M., Manoppo, J. I. C., & Bidjuni, H. J. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Tomposo Kabupaten Minahasa. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 79. <https://doi.org/10.35790/jkp.v10i1.36338>
- Syahputra, I., Ilhamsyah, I., Rahmayuda, S., & Febrianto, F. (2022). Sistem Klasterisasi Data Kesehatan Penduduk Untuk Menentukan Rentang Derajat Kesehatan Daerah Menggunakan K-Means. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(1), 66–73. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i1.12872>

(Giroth et al., 2022)Astuti, A. B. (2012). Status Gizi Balita Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Balita. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 1, 6–10.

file:///Users/serenaonasis/Downloads/infodatin-penglihatan.pdf. (2019). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), 1. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>

GINTING, E. B. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) Pada Balita Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019. In *Carbohydrate Polymers* (Vol. 6, Issue 1).

Giroth, T. M., Manoppo, J. I. C., & Bidjuni, H. J. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 79. <https://doi.org/10.35790/jkp.v10i1.36338>

Syahputra, I., Ilhamsyah, I., Rahmayuda, S., & Febrianto, F. (2022). Sistem Klasterisasi Data Kesehatan Penduduk Untuk Menentukan Rentang Derajat Kesehatan Daerah Menggunakan K-Means. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(1), 66–73. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i1.12872>

Widyawati, W., Hidayah, D., Andarini, I. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Angka Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita Usia 1-5 Tahun di Surakarta. *SMART MEDICAL JOURNAL* Vol. 3 No. 2.

Prasiwi, N. W., Ristanti, I. K., D, T. Y. F., & Salamah, K. (2021). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(5), 560–566. <https://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/article/view/81>

(file:///Users/serenaonasis/Downloads/infodatin-penglihatan.pdf, 2019)

<http://dinkes.sumutprov.go.id/artikel/gambaran-status-gizi-masyarakat-balita-kurang-energi-protein-berdasarkan-pemantauan-status-gizi>