



Submitted : 18 Maret 2021 Revised : 21 Apr 2021 Accepted : 31 May 2021 Published : 21 May 2021

Hubungan Riwayat Penyakit dengan Status Gizi : Studi Cross Sectional

Relationship between Disease History with Nutritional Status: A Cross Sectional Study

Zuhra Tun Nur<sup>1</sup>, Suryana<sup>2</sup>, Andi Eka Yuniarto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi D-IV Gizi, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Indonesia

Corresponding author: Suryana  
Email: bundanafisgibran@gmail.com

ABSTRAK

**Latar Belakang:** Anak yang sering terserang penyakit akan mempengaruhi status gizinya.

**Tujuan:** Untuk mengetahui faktor risiko riwayat penyakit terhadap status gizi balita stunting di Kabupaten Pidie Jaya.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain penelitian cross sectional dengan jumlah sampel 34 orang. Data riwayat pola penyapihan dan riwayat penyakit diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner. Data status gizi balita diperoleh dengan pengukuran antropometri. Analisis menggunakan uji chi-square.

**Hasil:** Ada pengaruh riwayat sakit anak tiga bulan terakhir terhadap status gizi pada indeks TB/U P-value = <0,015 (<0,05) dengan RR = 6,0, tetapi tidak ada pengaruh riwayat sakit terhadap status gizi dengan indeks BB/U dan BB/TB (P-value> 0,05).

**Kesimpulan:** Riwayat penyakit dalam 3 bulan terakhir memiliki hubungan bermakna dengan TB/U balita.

**Kata kunci:** Riwayat Penyakit; Status Gizi Balita

ABSTRACT

**Background:** Children who often suffered from diseases will affect their nutritional status.

**Purpose:** To determine the risk factors of disease history with nutritional status among stunted children under-five in Pidie Jaya Regency.

**Methods:** A descriptive-analytic study with a cross-sectional design. Total sample were 34 children. Weaning initiation patterns and disease history were obtained through interviews with questionnaire. The nutritional status among children under five were measured by anthropometric. Data were analyzed using chi-square test.

**Results:** Children's disease history in the last three months were correlated with the nutritional status on the HAZ index (P-value = <0.015 (<0.05) with OR = 6.0. There was no correlation between disease history with the nutritional status by WAZ and WHZ index (P-value> 0.05).

**Conclusion:** The history of the disease in the last 3 months has a significant relationship with HAZ of children under five.

**Keyword :** Disease History; Nutrition Status Children Under 5s

**Introduction  
(Pendahuluan)**

Status gizi anak di bawah usia lima tahun adalah indikator kritis dari kondisi ekonomi dan status

kesehatan negara. Pemahaman tentang pengaruh status gizi anak dapat berperan sebagai katalisator dalam memerangi segala bentuk malgizi<sup>[1]</sup>. Dalam penilaian status gizi anak antara lain dengan menggunakan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB Gizi kurang dapat tergambarkan dengan indikator BB/U, stunting/pendek

dapat tergambarkan dengan indikator TB/U, dan status gizi kurus dapat tergambarkan dengan indikator BB/TB<sup>[2]</sup>.

Masalah gizi pada balita cukup tinggi ditemukan pada semua indikator dengan pengukuran antropometri. Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia, prevalensi masalah gizi kurus/buruk sebesar 17,7%, dan stunting mencapai 30,8%. Angka ini menunjukkan masalah kesehatan masyarakat pada kategori tingkat sedang untuk malnutrisi gizi dengan indeks BB/U karena berada pada rentang 20-29%, sementara status pendek/sangat pendek dengan indeks PB/U berada pada kategori tingkat tinggi karena berada pada rentang 30-39%<sup>[3]</sup>.

Masalah gizi pada anak balita, selain disebabkan oleh asupan gizi yang kurang, juga dipengaruhi oleh penyakit infeksi. Anak yang mendapatkan makanan yang cukup tetapi sering mengalami diare atau ISPA dan demam, akhirnya dapat mengalami kurang gizi. Pada anak dengan konsumsi tidak cukup, menyebabkan daya tahan tubuhnya melemah, sehingga dalam keadaan demikian anak mudah diserang penyakit yang dapat mengurangi nafsu makannya dan akhirnya anak menderita kurang gizi<sup>[4]</sup>.

Masalah gizi anak secara garis besar merupakan dampak dari ketidakseimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi (*nutritional imbalance*), yaitu asupan yang melebihi keluaran atau sebaliknya dan kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap, penyebab dari ketergantungan ini utamanya berupa penyakit infeksi, berat badan lebih dan kurang, pica, karies dentis, serta alergi. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang berasal dari virus, jamur, kuman atau bakteri penyakit infeksi pada balita yaitu penyakit ISPA, cacar air, dan diare. Penyakit infeksi dapat menyebabkan asupan anak balita menurun, asupan makanan anak balita terdiri dari zat gizi makro yaitu energi, protein, lemak, dan karbohidrat, sedangkan zat gizi mikro terdiri dari Vitamin dan Mineral<sup>[5]</sup>.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rusmiati diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara lamanya kejadian diare dengan status gizi balita menurut BB/U<sup>[4]</sup>. Hasil Penelitian Nurcahyo dkk pada balita usia 12-59 bulan di Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa semakin sering frekuensi sakit yang dialami maka status gizi balita menurut BB/U akan semakin buruk<sup>[6]</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Aji et al. diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan signifikan antara keberadaan penyakit infeksi dengan status gizi anak. Keadaan gizi kurang dapat disebabkan kurangnya asupan makanan, terkena infeksi, serta pola pengasuhan yang tidak baik terutama pola asuh makan<sup>[7]</sup>.

Ibu juga memegang peranan penting dalam mendukung upaya mengatasi masalah gizi, terutama dalam hal asupan gizi keluarga, mulai dari penyiapan makanan, pemilihan bahan makanan, sampai menu makanan. Sebagaimana diketahui bahwa asupan zat

gizi yang optimal menunjang tumbuh kembang balita baik secara fisik, psikis, maupun motorik atau dengan kata lain, asupan zat gizi yang optimal pada saat ini merupakan gambaran pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pula di hari depan<sup>[8]</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko riwayat sakit terhadap status gizi dengan indeks BB/U, BB/TB dan TB/U pada balita di Kecamatan Pante Raja Kabupaten Pidie Jaya.

### Methods

#### (Metode Penelitian)

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross sectional* yang dilaksanakan di wilayah kerja puskesmas Panteraja Kabupaten Pidie Jaya Provinsi Aceh yang dilaksanakan pada bulan Juni 2020. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh balita di Desa Mesjid Panteraja. Sampel pada penelitian ini ialah balita yang berusia 24-59 bulan di Desa Mesjid Panteraja yang berjumlah 34 balita. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan beberapa kriteria yaitu balita usia 24-59 bulan, dan bersedia ikut berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

Data yang dikumpulkan meliputi; karakteristik sampel (umur dan jenis kelamin), karakteristik keluarga (umur ibu, pendidikan ibu dan pekerjaan ibu) yang dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Data selanjutnya adalah riwayat sakit ISPA dan diare yang dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner. Data status gizi diperoleh dengan cara pengukuran antropometri terhadap berat badan dan panjang badan. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital yang sudah dikalibrasi terlebih dahulu. Pengukuran panjang badan dilakukan dengan menggunakan *length board*.

Analisis data menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk memperoleh informasi secara umum mengenai karakteristik sampel dan responden. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji statistik yaitu *uji chi-square* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

### Results

#### (Hasil)

Karakteristik sampel pada penelitian ini meliputi umur balita, dan jenis kelamin. Sedangkan karakteristik responden meliputi umur responden, pekerjaan, dan pendidikan.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel dan Responden

Karakteristik sampel	n	%
----------------------	---	---

<b>Umur</b>		
24-36 Bulan	12	35,3
37-59 Bulan	22	64,7
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki		
Perempuan	17	50
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>50</b>
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Umur</b>		
< 30 Tahun	16	47
>30 Tahun	18	53
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	24	70,6
Bekerja	10	29,4
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
Rendah	4	11,7
Sedang	25	73,6
Tinggi	5	14,7
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

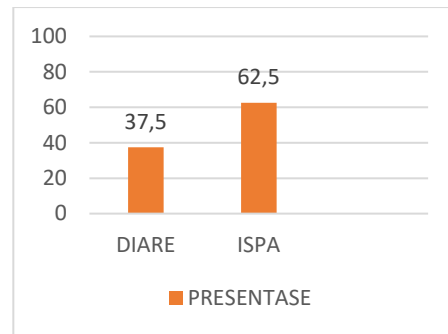
Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sampel berjumlah 34 orang. Dengan proporsi terbanyak anak berusia 37 – 59 bulan (64,7%). Proporsi jenis kelamin laki – laki dan perempuan sama yaitu (50%).

Lebih dari separuh proporsi usia ibu berada diatas 30 tahun (53%), dan sebagian besar memiliki status tidak bekerja (70,6%), serta memiliki status pendidikan pada kategori sedang yaitu SMP dan SMA (73,5%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Riwayat Sakit

Riwayat Sakit	n	%
Sakit	16	47,1
Tidak sakit	18	52,9
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Tabel 2 dapat diketahui bahwa proporsi lebih besar anak memiliki riwayat tidak sakit (52,9%), namun juga di temukan proporsi sampel dengan riwayat sakit berjumlah (47%). Dari 47% anak balita yang sakit memiliki riwayat sakit Diare (37,5%), sementara sisanya dengan riwayat ISPA (62,5%) dengan riwayat batuk, pilek dan demam. Data riwayat sakit sampel disajikan gambar 1.



**Gambar 1.** Riwayat batuk dan pilek

Status gizi dalam penelitian ini dinilai berdasarkan indeks BB/U, BB/TB dan TB/U. Tabel 3, dapat diketahui proporsi sampel paling besar memiliki status gizi baik dengan indeks BB/U (64,7%), status gizi kurus dengan indeks BB/TB (55,9%), status gizi pendek dengan indeks TB/U (52,9%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita

Status Gizi Balita	n	%
<b>BB/U</b>	12	35,3
Gizi Kurang (<-3SD)		
Gizi Baik (-2 SD sd +1 SD)	22	64,7
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>BB/TB</b>		
Kurus (-3 SD sd <-2 SD)	19	55,9
Normal (-2 SD sd +1 SD)	15	44,1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>TB/U</b>		
Pendek (-3 SD sd <-2 SD)	18	52,9
Normal (-2 SD sd +3SD)	16	47,1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>IMT/U</b>		
Kurus (-3 SD sd <-2 SD)	9	26,5
Normal (-2 SD sd +1 SD)	25	73,5
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Tabel 4 juga menunjukkan hasil analisis dengan uji *Chi-square* bahwa status infeksi berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi menurut indeks TB/U dengan nilai *P-value*: 0,015 atau <0.005. Selanjutnya juga dapat diketahui bahwa anak yang memiliki riwayat sakit dalam tiga bulan terakhir dengan durasi diatas 2 kali berisiko 6 kali lebih tinggi untuk memiliki status gizi pendek dibandingkan pada balita yang tidak memiliki riwayat sakit. Sementara pada variabel status infeksi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi menurut BB/U dan BB/TB. Tidak berpengaruh diketahui karena nilai *p-value* berada >0.05.

Tabel 4. Pengaruh Riwayat Sakit Terhadap Status Gizi Balita BB/U

Riwayat Sakit	Status Gizi BB/U						RR	P-Value
	Gizi Kurang		Gizi Baik		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Iya	4	11,76	12	35,29	16	47,06	0,417	0,236
Tidak	8	23,53	10	29,41	18	52,94	0,09 – 1,8	
Total	12	35,29	22	64,71	34	100		

Tabel 5. Pengaruh Riwayat Sakit Terhadap Status Gizi Balita BB/TB

Riwayat Sakit	Status Gizi BB/TB						RR	P-Value
	Kurus		Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Iya	6	17,65	10	29,41	16	47,06	2,750	0,154
Tidak	3	8,82	15	44,12	18	52,94	0,6 – 11,2	
Total	9	26,47	25	73,53	34	100		

Tabel 6. Pengaruh Riwayat Sakit Terhadap Status Gizi Balita TB/U

Riwayat Sakit	Status Gizi TB/U						RR	P-Value
	Pendek		Normal		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Iya	12	35,29	4	11,76	16	47,06	6,0	0,015*
Tidak	6	17,65	12	35,29	18	52,94	1,3 – 26,8	
Total	18	52,94	16	47,06	34	100		

\*Signifikan pada p-value <0.05

Berdasarkan tabel 4, presentase terbesar balita dengan Riwayat penyakit memiliki status gizi baik menurut BB/U (35,29%), sedangkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar balita dengan tidak memiliki riwayat sakit memiliki status gizi kurang menurut BB/TB (44,12%) dan berdasarkan tabel 6 terdapat 35,29% balita dengan Riwayat penyakit memiliki status gizi TB/U pendek dan 35,29% balita dengan tidak memiliki Riwayat sakit memiliki status gizi normal.

### Discussion (Pembahasan)

Informasi status gizi balita merupakan salah satu indikator keadaan gizi di masyarakat<sup>[9]</sup>. Status gizi pengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak balita<sup>[10]</sup>. Keparahan penyakit bergubungan dengan status gizi anak dan kematian<sup>[11]</sup>. Hasil penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan secara signifikan antara riwayat sakit terhadap status gizi dengan indeks BB/U dan BB/T. Namun, berhubungan secara signifikan dengan status gizi dengan indeks

TB/U. Hal ini dikarenakan durasi sakit yang dialami oleh anak tidak terlalu lama, sehingga riwayat sakit anak tidak berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi dengan indeks BB/U dan BB/TB. Faktor lainnya yang mempengaruhi status gizi anak yaitu asupan zat gizi dan pola asuh. Berbeda dengan penelitian sebelumnya menunjukkan terdapat hubungan negatif antara frekuensi kejadian diare dan ISPA dengan status gizi balita berdasarkan BB/U, TB/U dan BB/TB. Menunjukkan bahwa semakin sering anak mengalami diare dan ISPA maka semakin buruk status gizi berdasarkan BB/U, TB/U dan BB/TB<sup>[6]</sup>. Selain itu, Penyakit anak yang sering dan berkepanjangan dapat menyebabkan hilangnya nafsu makan, penyerapan, gangguan metabolisme, dan perubahan perilaku, yang selanjutnya dapat mempengaruhi status gizi seorang anak. Di sisi lain, status gizi yang buruk dapat mempengaruhi anak untuk sakit atau memperpanjang durasi pemulihan. penyakit itu seperti malaria, diare, muntah, dan demam berpengaruh negatif terhadap status gizi balita. Pada saat yang sama, malgizi menurunkan

kemampuan tubuh untuk melawan melawan infeksi dengan merusak fungsi mekanisme respon imun<sup>[1]</sup>.

Menerapkan prinsip pemberian makan yang baik pada anak sedang sakit, seperti memberikan makan dengan jumlah yang lebih sedikit dengan durasi sering dan memperhatikan tekstur makanan dapat memenuhi asupan gizi anak selama sakit. Tindakan orang tua tersebut agar anak tetap mengalami status gizi yang normal<sup>[12]</sup>.

Riwayat sakit dalam penelitian ini berpengaruh secara signifikan dengan status gizi dengan indeks TB/U (P-value: <0,05). Anak yang memiliki riwayat sakit dalam tiga bulan terakhir dengan durasi lebih dari 2 kali berisiko memiliki status gizi dengan indeks TB/U dengan kategori stunting, dibandingkan pada anak yang tidak memiliki riwayat sakit. Penyakit infeksi menjadi faktor yang mempengaruhi status gizi balita<sup>[13]</sup>. Selanjutnya, selain penyakit infeksi, pola asuh juga memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi pada anak balita<sup>[14]</sup>.

Stunting dipengaruhi oleh faktor infeksi melalui 2 cara yaitu kejadian infeksi secara langsung akan mempengaruhi metabolisme zat gizi dalam tubuh termasuk akan menghambat penyerapan zat gizi, selanjutnya kejadian infeksi anak akan mempengaruhi nafsu makan anak menjadi kurang sehingga kedua hal ini akan berdampak pada status gizi anak atau stunting<sup>[15]</sup>. Asupan makanan dan penyakit infeksi dan keduanya merupakan faktor yang saling berpengaruh<sup>[16]</sup>. Bayi yang asupan makannya tidak mendapatkan ASI dan MP-ASI yang tepat memiliki daya tahan tubuh yang rendah sehingga mudah terserang infeksi<sup>[17,18]</sup>, sebaliknya infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) mengakibatkan asupan zat gizi tidak dapat diserap tubuh dengan baik<sup>[19-21]</sup>.

### **Conclusion (Simpulan)**

Terdapat hubungan secara signifikan antara riwayat kajian infeksi terhadap status gizi dengan indeks TB/U, namun tidak terdapat pengaruh signifikan dengan indeks BB/U, TB/U dan BB/TB.

### **Recommendations (Saran)**

Berdasarkan penelitian diatas penulis menyarankan penting untuk ibu untuk menerapkan pola hidup sehat, kebersihan lingkungan, kebersihan riwayat makan sehingga status anak menjadi lebih baik.

### **References**

### **(Daftar Pustaka)**

1. Mkhize M, Sibanda M. A review of selected studies on the factors associated with the nutrition status of children under the age of five years in South Africa. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(21):1–26.
2. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020.
3. Kemenkes. Riskesdas. 2018.
4. Rosari A, Rini EA, Masrul M. Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *J Kesehat Andalas* 2013;2(3):11.
5. Gerungan GP, Malonda NS., Rombot D V. Hubungan Antara Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 13-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. *J Penyakit Infeksi dan Stunting* 2013;392:0–5.
6. Nurcahyo K, Briawan D. Konsumsi Pangan, Penyakit Infeksi, Dan Status Gizi Anak Balita Pasca Perawatan Gizi Buruk. *J Gizi dan Pangan* 2010;5(3):164.
7. Dimas Setiyo Kusuma Aji, Erna Kusuma Wati SR. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pola Asuh Ibu Balita Di Kabupaten Banyumas. *J Kesmas Indones* 2016;8(1):1–15.
8. Rambu Podu R, Nuryanto. Pola Asuh Pemberian Makan Pada Balita Stunting Usia 6-12 Bulan di Sumba Nusa Tenggara Timur. *J Nutr Coll* 2017;6:83–9.
9. Badake QD, Maina I, Mboganie MA, Muchemi G, Kihoro EM, Chelimo E. Nutritional status of children under five years and associated factors in Mbeere South District, Kenya. *African Crop Sci J* 2014;22(0):799–806.
10. Yuniyanto AE, Fitri Y, Wagustina S, Fitrianiingsih E, Mulyani NS. Mother's Height and Calcium Intake Against Stunting among Children Aged 3-5 Years and The Impact on Child Development. *Sys Rev Pharm* 2020;11(10):606–11.
11. Mark H, Been J V., Sonko B, Faal A, Ngum M, Hasan J, et al. Nutritional status and disease severity in children acutely presenting to a primary health clinic in rural Gambia. *BMC Public Health* 2019;19(1):1–10.
12. Sri Wardani M. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita di RW 06 Kelurahan Pancoran Mas Kecamatan Pancoran Mas – Depok. 2012.
13. Handayani DS, Sulastri A, Mariha T, Nurhaeni N. Penyimpangan Tumbuh

- Kembang Anak dengan Orang Tua Bekerja. *J Keperawatan Indones* 2017;20(1):48–55.
14. Farhadi S, Ovchinnikov R. The relationship between nutrition and infectious diseases: A review. *Biomed Biotechnol Res J* 2018;2(3).
  15. Millward DJ. Nutrition, infection and stunting: the roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children. *Nutr Res Rev* 2017;30(1).
  16. Yustisia Y, Anmaru R, Laksono B. The Influencing Factor Analysis of Stunting Incidence in Children Aged 24-59 Months At Kedung Jati Village. *Public Heal Perspect J* 2019;4(2):116–21.
  17. Cacho NT, Lawrence RM. Innate immunity and breast milk. *Front Immunol* 2017;8(MAY).
  18. Praveen P, Jordan F, Priami C, Morine MJ. The role of breast-feeding in infant immune system: a systems perspective on the intestinal microbiome. *Microbiome* 2015;3:41.
  19. Roth DE, Caulfield LE, Ezzati M, Black RE. Acute lower respiratory infections in childhood: Opportunities for reducing the global burden through nutritional interventions. *Bull World Health Organ* 2008;86(5):356–64.
  20. Rodríguez L, Cervantes E, Ortiz R. Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem. *Int J Environ Res Public Health* 2011;8(4):1174–205.
  21. Jesenak M, Urbancikova I, Banovcin P. Respiratory tract infections and the role of biologically active polysaccharides in their management and prevention. *Nutrients* 2017;9(7):1–12.