

Hubungan Riwayat Gejala Penyakit Infeksi dan Sanitasi Dengan Status Gizi Anak Usia 6-12 Tahun di UPT SDN 060831 Medan

Yusuf Hanafiah

Dosen Akademi Keperawatan Columbia Asia, Medan

Korespondensi Penulis : yusufhanafiah07@gmail.com*

Abstract. Deficiency and excess nutrition can affect the growth and development of children. Several factors can affect nutritional status, namely symptoms of a history of infectious diseases and environmental sanitation. To determine the relationship between a history of infectious disease symptoms and environmental sanitation on the nutritional status of children aged 6-12 years. This research is a quantitative research and the research design used is analytic observational with a cross-sectional approach. The population in this study were all students at UPT SDN 060831 aged 6-12 years. The sample used was 225 students selected by statistical random sampling method. Data collection was carried out by measuring the child's weight and height and filling out questionnaires. Statistical test using Spearman test. Statistical test results showed that there was no relationship between a history of infectious disease symptoms and the nutritional status of children aged 6-12 years at UPT SDN 060831 because the p value was 0.147 or > 0.05 . While the statistical test results also showed that there was a relationship between environmental sanitation and the nutritional status of children aged 6-12 years at UPT SDN 060831 with a p value of 0.000 or < 0.05 with a correlation coefficient of 0.313 meaning that the level of relationship strength was sufficient. The nutritional status of children at UPT SDN 060831 in 2023 is not affected by symptoms of infectious diseases (ISPA and Diarrhea) where research on the history of symptoms experienced by children is only in the last 1 month.

Keywords: Nutrition Status, Infectious Disease, Sanitation

Abstrak. Kekurangan dan kelebihan gizi dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi yaitu gejala riwayat penyakit infeksi dan sanitasi lingkungan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan riwayat gejala penyakit infeksi dan sanitasi lingkungan dengan status gizi anak usia 6-12 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan rancangan penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa di UPT SDN 060831 yang berusia 6-12 tahun. Sampel yang digunakan berjumlah 225 siswa yang dipilih dengan metode stratified random sampling. Pengambilan data dilakukan dengan pengukuran berat dan tinggi badan anak serta pengisian kuisioner. Uji statistik dengan menggunakan uji Spearman. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara riwayat gejala penyakit infeksi dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 karena nilai p value 0,147 atau $> 0,05$. Sedangkan hasil uji statistik juga menunjukkan terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 dengan nilai p value 0,000 atau $< 0,05$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,313 artinya tingkat kekuatan hubungan cukup. Status gizi anak di UPT SDN 060831 tahun 2023 tidak dipengaruhi oleh gejala penyakit infeksi (ISPA dan Diare) dimana penelitian riwayat gejala yang dialami oleh anak hanya kurun waktu 1 bulan terakhir.

Kata Kunci : Status Gizi, Penyakit Infeksi, Sanitasi

PENDAHULUAN

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan zat gizi oleh tubuh (Kemenkes RI, 2017). Keseimbangan ini dapat dilihat dari variabel pertumbuhan, yaitu berat badan, tinggi badan, lingkar lengan, lingkar kepala, dan lingkartungkai (Nengsi dan Risma, 2017). Meningkatkan mutu gizi seseorang termasuk dalam upaya untuk memperbaiki gizi masyarakat. Upaya peningkatan kesehatan salah satunya adalah perbaikan gizi terutama pada usia sekolah khususnya 6-12 tahun (Mariza,

Received Maret 31, 2024; Accepted April 15, 2024; Published April 30, 2024

*Yusuf Hanafiah, yusufhanafiah07@gmail.com

2012). Pemenuhan gizi pada anak sekolah sangat penting dalam mendukung perkembangan dan pertumbuhan anak. Pemenuhan gizi pada anak sekolah sangat penting dalam mendukung perkembangan dan pertumbuhan anak. Pada anak usia 6-12 tahun masih tumbuh sehingga kebutuhan zat gizi juga meningkat (Nurmalasari et al., 2020). Akibat dari gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak akan berdampak pada produktivitas dan kesehatan anak. Masalah kesehatan yang dijumpai pada anak-anak usia sekolah adalah menurunnya fungsi kognitif yaitu gangguan pada daya ingat dan keterampilan yang rendah dan menurunnya konsentrasi akan menghambat dalam proses pembelajaran dan selain itu masalah kesehatan lain dapat mengarah kepada status gizi buruk yang disebabkan oleh malnutrisi (Shrestha dan Bhattarai, 2020).

Menurut data *World Health Organization* (WHO 2014), sebanyak 51 juta anak diseluruh dunia berada pada kondisi kurus, sebanyak 161 juta mengalami pendek, dan 42 juta mengalami kasus kegemukan dan obesitas. Berdasarkan Laporan Nasional Riskesdas tahun 2018 prevalensi status gizi anak usia 5-12 tahun berdasarkan pada IMT/U di Indonesia yaitu 9,25% berada di kategori kurus yang terdiri dari 6,8% kategori kurus dan 2,4% kategori sangat kurus. Selain kategori kurus yang dipermasalahkan, kategori kegemukan di Indonesia juga demikian, prevalensi kegemukan di Indonesia menginjak angka 20% yang terdiri dari gemuk sebesar 10,8% dan 9,2% masuk kategori obesitas.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi status gizi (TB/U) pada anak umur 5-12 tahun di Provinsi Lampung, kota Bandar Lampung menunjukkan sebanyak 5,13% sangat pendek, 14,03% pendek, 80,84% normal. Sedangkan prevalensi status gizi (IMT/U) pada anak umur 5-12 tahun di Provinsi Lampung, kota Bandar Lampung menunjukkan sebanyak 8,06% gizi kurang, 65,85% normal, 12,20% gizi lebih, dan 12,16 anak obesitas (Kemenkes RI, 2018).

Faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang salah satunya yaitu penyakit infeksi (Cono et al., 2018). Penyakit infeksi merupakan penyakit yang banyak berhubungan dengan kekurangan gizi yang terjadi di negara berkembang seperti di Indonesia. (Indriati dan Aminingsih, 2020). Infeksi bakteri yang sering menyerang sistem organ pada tubuh anak yaitu infeksi saluran pernapasan dan infeksi saluran pencernaan (Novard et al., 2019). Infeksi saluran pernapasan itu dimulai dari gejala umum seperti batuk yang sederhana tanpa kita sadari dan lama kelamaan akan menyebabkan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Setyowati dan Mariani, 2021). Selain dari gejala penyakit infeksi saluran pernapasan terdapat juga gejala dari penyakit saluran pencernaan yaitu mual, muntah, demam lebih dari 7 hari, nyeri ulu hati,

pusing, gangguan bab, keringat dingin, lidah kotor, nyeri perut, dan nafsu makan yang menurun (Rahmanita et al., 2019).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi ISPA di Provinsi Lampung, kota Bandar Lampung menunjukkan sebanyak 0,85% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan) dan sebanyak 5,21% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan) atau gejala yang pernah dialami. Sedangkan Diare menunjukkan sebanyak 4,25% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan) dan sebanyak 4,80% yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan) atau gejala yang pernah dialami (Kemenkes RI, 2018). Penyakit infeksi dapat mengganggu proses metabolisme yang membuat hormon tidak seimbang dan mengganggu fungsi imunitas. Gizi buruk dan penyakit infeksi terdapat hubungan yang timbal balik, dimana infeksi dapat memperburuk masalah gizi dan gangguan gizi memperburuk kemampuan anak untuk mengatasi penyakit infeksi (Cono et al., 2018).

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif, yaitu data hasil penelitian yang diperoleh dalam bentuk angka. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik, adalah penelitian yang tidak melakukan perlakuan/intervensi apapun terhadap variabel penelitian. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan cross sectional, yaitu mempelajari antara korelasi

Antara faktor-faktor resiko dengan efek berupa penyakit atau status kesehatan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak yang bersekolah di UPT SDN 060831 Kota Medan Tahun 2023 yang berusia 6- 12 tahun. Total populasi di UPT SDN 060831 sebanyak 514 orang, maka besar sampel minimal dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yaitu 225 siswa. Untuk pengambilan sampelnya menggunakan metode *stratified random sampling*.

Variabel dependen pada penelitian ini adalah status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 dengan rumus IMT/U , sehingga pengumpulan data status gizi anak dilakukan dengan pengukur tinggi badan dan berat badan. Variabel independen pada penelitian ini adalah penyakit infeksi (ISPA & Diare) dan Sanitasi Lingkungan. Pengukuran sanitasi lingkungan dan riwayat gejala penyakit infeksi diare dan ISPA dilakukan melalui pengisian kuesioner yang telah di uji validitas dan reliabilitas di SD Negeri 011 Salo Cella, Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. Kuesioner riwayat gejala penyakit infeksi diare dan ISPA masing-masing terdiri dari 1 pertanyaan dan untuk kuesioner sanitasi lingkungan terdiri dari 12 pertanyaan dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Teknik pengolahan data dalam

penelitian ini menggunakan analisis uji spearman. Alasan digunakannya uji spearman yaitu karena penelitian yang dilakukan adalah penelitian korelatif dengan menggunakan data ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa di UPT SDN 060831 tahun 2023, sebagian Berdasarkan tabel 4.1, diketahui bahwa di UPT SDN 060831 tahun 2023, sebagian besar anak usia 6 - 12 tahun dengan status gizi normal sebanyak 151 responden (67,1%), gizi kurang sebanyak 7 responden (3,1%), gizi lebih sebanyak 36 responden (16%), dan obesitas sebanyak 31 responden (13,8%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi status gizi anak

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	7	3,1
Normal	151	67,1
Lebih	36	16,0
Obesitas	31	13,8
Jumlah	225	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi riwayat gejala penyakit infeksi

Riwayat Penyakit Infeksi	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	48	21,3
Tidak	177	78,7
Jumlah	225	100

Berdasarkan tabel 2, diketahuibahwa di UPT SDN 060831 tahun 2023, sebagian besar dari anak usia 6 - 12 tahun dengan tidak ada riwayat gejala penyakit infeksi sebanyak 177 responden (78,7%) dan ada riwayat gejala penyakit infeksi sebanyak 48 responden (21,3%). Diketahuibahwa di UPT SDN 060831 tahun 2023, sebagian besar dari anak usia 6 - 12 tahun dengan sanitasi lingkungan baik sebanyak 193 responden (85,8%) dan sanitasi lingkungan tidak baik sebanyak 32 responden (14,2%).

Tabel 3. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Status Gizi

Spearman's rho	N	Sig	r
Sanitasi Lingkungan	225	0,000	0,313
Status Gizi			

Berdasarkan uji statistik, diketahuinilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,000 atau < 0,05 yang artinya adahubungan yang signifikan antara sanitasi dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 tahun 2023. Berdasarkan hasil analisis datadidapatkan angka koefisien korelasi sebesar 0,313, artinya tingkat kekuatanhubungan (korelasi) antara variabel

sanitasi dengan status gizi anak usia 6- 12 tahun sebesar 0,313 atau hubungan cukup. Pengukuran status gizi dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan anak dan kemudian dihitung indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) anak yang kemudian akan dinyatakan dalam bentuk Zscore. Status Gizi adalah keadaan tubuh setelah proses mengonsumsi makanan dan penggunaan zat gizi, yang dimana zat gizi sangat dibutuhkan oleh tubuh sebagai sumber energi yang digunakan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan jaringan tubuh manusia (Septikasari, 2018).

Anak yang mengalami gizi kurang dapat mengakibatkan anak tidak dapat tumbuh optimal dan pembentukan otot terhambat. Selain itu anak yang mengalami kekurangan zat gizi sebagai sumber tenaga, dapat menyebabkan kekurangan tenaga untuk bergerak, bekerja, dan melakukan aktivitas. Orang akan menjadi malas, merasa lelah, dan produktivitasnya menurun. Asupan gizi juga berperan penting terhadap pertahanan tubuh, protein berguna untuk pembentukan antibodi, akibat kekurangan protein sistem imun dan antibodi berkurang, akibatnya anak mudah terserang penyakit seperti pilek, batuk, diare atau penyakit infeksi yang lebih berat.

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme yang masuk dan berkembangbiak dalam tubuh, suatu kelompok luas dari organisme mikroskopik yang terdiri dari satu atau banyak sel seperti bakteri, fungi, parasit, dan virus. Mikroorganisme yang menyebabkan penyakit pada manusia disebut sebagai mikroorganisme patogen, salah satunya yaitu bakteri patogen (Novard et al., 2019). Penyakit infeksi terjadi ketika interaksi dengan mikroba menyebabkan kerusakan pada tubuh host dan kerusakan tersebut menimbulkan berbagai gejala dan tanda klinis (Novard et al., 2019).

Penyakit infeksi dalam penelitian ini adalah penyakit ISPA dan Diare. ISPA adalah penyakit infeksi pada saluran pernapasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh masuknya kuman mikroorganisme (bakteri dan virus) ke dalam organ saluran pernapasan yang berlangsung selama 14 hari yang dapat ditularkan melalui liur, darah, bersin, maupun udara yang terhirup. ISPA merupakan salah satu penyebab kematian terbesar pada anak di negara berkembang (Lazamidarmi et al., 2021).

Penyakit infeksi merupakan penyakit yang banyak berhubungan dengan kekurangan gizi yang terjadi di negara berkembang seperti di Indonesia. (Indriati dan Aminingsih, 2020). Penyakit infeksi dapat mengganggu proses metabolisme yang membuat hormon tidak seimbang dan mengganggu fungsi imun. Gizi buruk dan penyakit infeksi terdapat hubungan yang timbal balik, dimana infeksi dapat memperburuk masalah gizi dan gangguan

gizi memperburuk kemampuan anak untuk mengatasi penyakit infeksi (Cono et al., 2018).

Pada penelitian ini riwayat gejala penyakit infeksi yang terbanyak di alami oleh anak adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dibandingkan Diare. Hal tersebut bisa disebabkan karena ISPA sangat mudah menular dan dapat dialami oleh siapa saja terutama pada anak-anak. Penularan virus atau bakteri dalam percikan liur akan menyebar melalui udara kemudian masuk ke hidung atau mulut orang lain. Anak-anak memiliki sistem kekebalan tubuh yang rendah sehingga rentan terhadap berbagai infeksi termasuk ISPA. Selain itu, penyebaran virus atau bakteri ISPA di kalangan anak-anak dapat terjadi sangat cepat, karena anak-anak sering berinteraksi dan melakukan kontak dengan anak lain di sekolah.

Peningkatan kualitas sanitasi lingkungan dan kebersihan rumah dapat mencegah anak mengalami permasalahan kesehatan berdasarkan penelitian (Kamara et al., 2017). Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Wulandari, dkk (2019) di wilayah kerja puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara hasilnya menunjukkan adanya hubungan sanitasi lingkungan dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juliarta (2020) di Lingkungan Kampung Kelapa Kel. Pancuran Gerobak Kec. Sibolga Kota yang menunjukkan adanya hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan kejadian stunting.

Sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan akan terjadi berbagai penyakit antara lain diare. Pembuangan tinja secara langsung dapat mengontaminasi makanan dan menyebabkan infeksi saluran cerna. Infeksi saluran pencernaan yang terjadi berulang dalam jangka waktu yang lama akan mempengaruhi status gizi anak. Lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi buruk serta sulitnya akses ke sarana air bersih, jamban yang sehat, dan tidak adanya pengolahan air limbah yang baik dapat menjadi sumber dari paparan infeksi yang kemudian akan berkontribusi terhadap status gizi anak.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat gejala penyakit infeksi dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 Tahun 2023 dengan (p-Value 0,147; $p > 0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di UPT SDN 060831 Tahun 2023 dengan (p-Value 0,000; $p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, A. T., Ismail, D., & Huriyati, E. (2014). Sanitasi, infeksi, dan status gizi anak balita di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(3), 159. <https://doi.org/10.22146/ijcn.18867>
- Cono, E. G., Nahak, M. P. M., & Gatum, A. M. (2018). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada Anak Balita Usia 12-59 Bulan di Puskesmas Oepoi Kota Kupang. 2020(1), 16.
- Dewi, K. W. K. dkk. (2017). Panduan Belajar Koas : Ilmu Kesehatan Anak. In Price, A. Sylvia. *Patofisiologi*.
- Hasan, A., & Kadarusman, H. (2019). Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 413. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1451>
- Hidayat, T. S., & Fuada, N. (2011). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas dan Status Gizi Balita di Indonesia (Relationship Between Environmental Sanitation, . *Jurnal Penelitian Gizi Dan Makanan*, 34(2), 104–113. <https://media.neliti.com/media/publications/223482-hubungan-sanitasi-lingkungan-morbiditas.pdf>
- Indriati, R., & Aminingsih, S. (2020). Hubungan Riwayat Penyakit Ispa Dan Diare Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1-5 Tahun. In *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan* (Vol. 8, Issue 1, pp. 25–33). <https://doi.org/10.37831/jik.v8i1> .185
- Kasnodihardjo, K., & Elsi, E. (2013). Deskripsi Sanitasi Lingkungan, Perilaku Ibu, dan Kesehatan Anak. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(9), 415. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i9.14>
- Kemendes RI. (2017). Buku Saku Pemantauan Status Gizi. *Buku Saku*, 1–150.
- Kemendes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 1–674. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *BUKU PANDUAN DIARE.pdf*.
- Lazamidarmi, D., Sitorus, R. J., & Listiono, H. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 299. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v21i1.1163>
- Mariza, Y. Y. (2012). Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Pada Anak. *Artikel Penelitian. Prodi Gizi. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro. Semarang*, 1–30.
- Nengsi, S., & Risma. (2017). Hubungan Penyakit Infeksi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Anreapi Kabupaten Polewali Mandar. 3(1), 2–6.

- Nurmalasari, Y., Anggunan, & Wulandari, I. A. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Konsentrasi Belajar pada Anak SD Negeri 13 Teluk Pandan, Pesawaran. *Liquid Crystals*, 21(1), 1–17. *Jurnal Simantec*, 7(2), 82–89. <https://doi.org/10.21107/simantec.v7i2.6743>
- Septikasari, M. (2018). Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi. In *UNY Press* (Vol. 1, Issue 2).
- Setyowati, E., & Mariani, S. (2021). Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Metode Learning Vector Quantization (LVQ) untuk Klasifikasi Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 514–523.
- Shrestha, B., & Bhattarai, D. (2020). *Artikel Penelitian Status Gizi Anak dan Faktor Terkaitnya VDC Terpilih yang Terkena Gempa di Distrik Gorkha, Nepal Machine Translated by Google. 2020.*
- Wulandari, Rahayu, F., & Darmawansyah. (2019). *Jurnal Imiah AVICENNA ISSN : 1978 – 0664 EISSN: 2654 – 3249. 14(3), 91–96. 10.36085/avicenna.v14i3.638*