

PENGARUH SUMBER AIR MINUM DAN SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP KEJADIAN GIZI KURANG PADA BALITA DI KABUPATEN KUPANG

Kadek Dwi Ariesthi¹, Odilia Esem², Hironima Niyati Fitri³

^{1,2,3}) Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Citra Bangsa, Kupang-Indonesia
dexdwi_jegeg@yahoo.com, odilia.esem@yahoo.com, hironimaniyatifitri@yahoo.com

ABSTRAK

Tingginya angka gizi kurang di NTT masih menjadi pekerjaan berat yang harus ditangani oleh pemerintah. Banyaknya faktor yang mempengaruhi kejadian gizi kurang memerlukan kerjasama lintas sector untuk menyelesaikan masalah gizi kurang ini. Salah satu faktor penyebab tidak langsung dari masalah gizi kurang adalah sanitasi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sumber air minum dan sanitasi lingkungan terhadap kejadian gizi kurang pada balita di Kabupaten Kupang. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain *case control*. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai Agustus tahun 2020 di Desa Noelbaki Kabupaten Kupang, yang terdiri dari 114 balita sebagai sampel dan ibu sebagai responden. Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara langsung di rumah masing-masing responden. Analisis data dilakukan secara bivariat untuk mengetahui arah hubungan variable bebas terhadap variable terikat. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sumber air minum yang tidak terlindung berisiko 9 kali lebih besar menyebabkan gizi kurang pada balita dan sanitasi lingkungan yang kurang berisiko 5 kali lebih besar menyebabkan gizi kurang balita.

Kata Kunci : status gizi balita, sumber air minum, sanitasi lingkungan

ABSTRACT

The high rate of malnutrition in NTT is still a tough job that must be handled by the government. The many factors that influence the incidence of malnutrition require cross-sector cooperation to solve this malnutrition problem. One of the indirect causes of malnutrition is environmental sanitation. This study aims to determine the effect of drinking water sources and environmental sanitation on the incidence of malnutrition among children under five in Kupang Regency. This type of research is a descriptive study with a case control design. This research was conducted from July to August 2020 in Noelbaki Village, Kupang Regency, which consisted of 114 toddlers as samples and mothers as respondents. Data were collected by conducting direct interviews at each respondent's house. Data analysis was carried out by bivariate to determine the direction of the relationship between the independent variable and the dependent variable. Based on the results of the study, it was found that unprotected drinking water sources had a 9 times greater risk of causing undernutrition in children under five and environmental sanitation that was less at 5 times greater risk of causing under nutrition.

Keywords: nutritional status of children under five, sources of drinking water, environmental sanitation

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang sehat dan berkualitas merupakan modal utama atau investasi dalam pembangunan kesehatan. Gizi merupakan penentu kualitas sumber daya manusia. Kurang gizi bisa mengakibatkan kegagalan pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan, meningkatkan kesakitan dan kematian¹. Kasus gizi buruk sudah banyak menyerang anak balita di seluruh penjuru dunia. Status gizi balita yang buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun.

Jumlah anak balita yang mengalami kurang gizi di negara berkembang pada tahun 2009 dilaporkan sebanyak 129 juta atau sekitar 1 dari 4 balita dan sebanyak 10% mengalami gizi buruk². Balita yang meninggal akibat gizi kurang dan buruk di negara berkembang pada tahun 2013 dilaporkan sebanyak 2.835.000 atau 45% dari total jumlah kematian balita³. UNICEF melaporkan bahwa prevalensi balita yang mengalami *wasting* di Indonesia pada tahun 2009 menduduki peringkat kelima di dunia (setelah India, Nigeria, Pakistan dan Bangladesh) yaitu sebesar 14% atau sebanyak 2.841.000 balita. Selain menyebabkan kematian, gizi buruk dan kurang juga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan, dimana setiap anak yang mengalami gizi buruk dilaporkan mempunyai risiko kehilangan IQ sebesar 10-13 poin².

Nusa Tenggara Timur (NTT) menjadi provinsi dengan tingkat gizi buruk tertinggi di Indonesia. Berdasarkan statistik, daerah yang paling banyak penderita gizi buruk tanpa kelainan klinis adalah Kabupaten Timor Tengah Selatan yang mencapai 310 anak balita, Sumba Barat Daya (204), dan Kota Kupang (209)⁴. Profil Dinas kesehatan Kota Kupang tahun 2017, menunjukkan prevalensi balita gizi kurang dari hasil penimbangan berat badan pada Tahun 2017 adalah sebanyak 372 balita atau 2.63% dari total balita yang ditimbang di Kota Kupang sebanyak 14.167 orang balita⁵.

Tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas baik fisik maupun mental menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan suatu negara. Fisik yang kuat, ditopang oleh kesehatan mental yang baik

serta tingkat kecerdasan yang tinggi merupakan syarat bagi sumber daya manusia yang disebut berkualitas⁶.

Secara umum status gizi anak dipengaruhi oleh dua faktor langsung yaitu konsumsi makanan dan kesehatan. Konsumsi makanan meliputi zat gizi yang terkandung dalam makanan, ada tidaknya pemberian makanan di luar keluarga, daya beli keluarga, kebiasaan makan, persediaan makanan di rumah, kemiskinan, kurang pendidikan, kurang ketrampilan dan krisis ekonomi, sedangkan faktor kesehatan meliputi pemeliharaan kesehatan, lingkungan fisik dan sosial serta penyakit infeksi yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan dan perawatan anak⁷.

Tingkat higienitas dan sanitasi merupakan salah satu faktor risiko terhadap kejadian gizi buruk pada balita. Sanitasi yang baik merupakan salah satu parameter tercapainya gizi balita yang baik (Istiono, 2009). Tingkat higienitas dan penyakit infeksi berhubungan sinergi dengan gizi anak balita. Penyakit infeksi yang sering kali mempengaruhi terjadinya gizi buruk antara lain infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dan diare⁸.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sumber air minum dan sanitasi lingkungan terhadap kejadian gizi kurang pada balita di Kabupaten Kupang

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode *case control* yang dilakukan dari bulan Juli sampai dengan Agustus 2020 di Desa Noelbaki Kabupaten Kupang. Jumlah sampel sebanyak 114 balita dengan ibu balita sebagai responden yang dipilih secara *non random sampling*. Teknik samplingnya adalah dengan *purposive sampling*. Ibu balita yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu a) mempunyai anak balita yang memeriksakan diri ke Puskesmas, b) mempunyai balita dengan status gizi baik atau kurang, c) bersedia untuk menjadi responden.

Pengumpulan data awal adalah wawancara dengan bantuan kuesioner tertutup. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam

kuesioner antara lain : identitas responden, identitas balita, observasi sumber air minum dan sanitasi lingkungan keluarga balita gizi kurang. Analisis bivariat dilakukan dengan tabel silang 2x2 untuk menghitung nilai *Odds Ratio* (OR) dan nilai *confidence interval* (CI). Uji statistik yang digunakan adalah uji *chisquare* dengan menggunakan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 5\%$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pengaruh sumber air minum dan sanitasi lingkungan terhadap kejadian gizi kurang pada balita di Kabupaten Kupang, dengan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Karakteristik responden penelitian

Karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kasus %	Kontrol %	p
Umur			
15-35 tahun	29	47	0,144
36-56 tahun	(25,44)	(41,22)	
	9 (7,9)	29 (25,44)	
Tingkat pendidikan			
Rendah	27	41	0,105
Tinggi	(23,68)	(35,96)	
	11 (9,64)	25 (21,92)	
Status pekerjaan	31	18	0,000
Tidak bekerja	(27,19)	(15,79)	
Bekerja	7 (6,14)	58 (50,88)	
Jumlah anak			
1 – 2 anak	7 (6,14)	51	0,000
>2 anak	31	(44,74)	
	(27,19)	25 (21,93)	

Tabel 1 terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok kasus dalam variable umur dan tingkat pendidikan. Perbedaan bermakna terjadi antara kelompok

kontrol dan kelompok kasus ditemukan pada variabel status pekerjaan, dan jumlah anak.

Responden dengan kelompok umur 15-35 tahun lebih banyak ditemukan baik pada kelompok kasus maupun kontrol dibandingkan dengan kelompok umur 36-56 tahun, sedangkan untuk tingkat pendidikan, responden dengan pendidikan rendah lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus maupun kontrol dibandingkan dengan tingkat pendidikan tinggi. Pada status pekerjaan ditemukan lebih banyak responden yang tidak bekerja daripada yang bekerja pada kelompok kasus, sedangkan pada kelompok kontrol lebih banyak ditemukan responden yang bekerja daripada yang tidak bekerja. Responden yang memiliki anak lebih dari 2 (dua) lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus dibandingkan dengan yang memiliki anak kurang dari 2 (dua), sedangkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki anak kurang dari 2 (dua) daripada yang memiliki anak lebih dari 2 (dua).

2. Crude Odds Ratio

Crude odds ratio (OR) atau OR kasar adalah besarnya risiko variabel bebas terhadap variabel terikat, dan besaran nilai OR diperoleh dengan melakukan analisis bivariante, sedangkan untuk mengetahui tingkat kemaknaannya dengan melakukan uji *chi-square*. Hasil analisis bivariante dengan nilai *crude OR* dapat dilihat pada table 2 berikut :

Tabel 2. Crude Odds Ratio

Faktor risiko	Kasus (%)	Kontrol (%)	Crude OR	p
Sumber air minum	9	56	9,022	0,000
Terlindungi	(23,68)	(73,68)		
	8)	20		
Tidak terlindungi	(76,32)	(26,32)		
g				
Sanitasi lingkungan				

n	6	37	0,001
Baik	(15,7 9)	(48,68)	5,060
Kurang	32 (84,2 1)	39 (51,32)	

Table 2 menunjukkan bahwa Balita yang sumber air minum berasal dari sumber yang tidak terlindung berisiko 9 kali lebih besar mengalami gizi buruk dan kurang daripada balita yang sumber air minumnya berasal dari sumber air terlindung (OR: 9,022). Balita yang didalam lingkungan rumah tangganya tidak memiliki sanitasi atau kebersihan yang baik berisiko 5 kali lebih besar mengalami gizi buruk dan kurang dibandingkan balita yang memiliki sanitasi yang baik dalam lingkungan rumah tangganya (OR: 5,060; 95%CI: 1,897-13,497).

Sumber air tidak terlindung meningkatkan risiko kejadian gizi buruk dan kurang 7 kali lebih besar daripada sumber air minum terlindung. Berdasarkan data pada Tabel 2, sebanyak 49 rumah tangga dari 114 rumah tangga responden yang diteliti menggunakan sumber air yang tidak terlindung. Sebanyak 56 responden mempunyai pendapatan perkapita $\leq$ Rp 234.141,00 dan menjadi penyebab responden tersebut menggunakan air dari sumber mata air yang dapat dijangkau dari segi jarak maupun biaya. Responden tersebut menggunakan air dari sumber terdekat dari rumah yang dapat diambil tanpa membayardengan kapasitas air yang cukup banyak dan tidak pernah kekeringan atau kehabisan. Rumah tangga yang mengkonsumsi air dari sumber air yang bersih atau berasal dari sumber terlindung memiliki prevalensi gizi buruk dan gizi kurang lebih rendah dibandingkan dengan rumah tangga yang mengkonsumsi air dari sumber air yang tidak terlindung⁹.

Kurangnya air bersih dan sanitasi lingkungan yang tidak memadai adalah beberapa penyebab malnutrisi, penyakit dan kematian pada ank. jika anak mengalami diare akibat air minum yang tidak steril, maka akan menguras nutrisi dari tubuhnya¹⁰.

Hasil penelitian Basuki (2003) di Bandar Lampung mengatakan bahwa keadaan gizi balita dipengaruhi faktor sosial ekonomi dan sumber air bersih. Studi di delapan negara

menunjukkan penggunaan air bersih secara langsung telah berpengaruh terhadap kesehatan anak yaitu penurunan anak yang terkena diare sebesar enam persen dan berpengaruh tidak langsung terhadap status gizi anak¹¹.

Kusriadi (2010) dalam penelitiannya di Propinsi NTB menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan yang tidak memadai meningkatkan resiko gizi buruk 1,33 kali lebih tinggi dari lingkungan sanitasi yang memadai¹². Hal yang sama juga dijelaskan oleh Ginting (1997) dalam Diah (2011), lingkungan yang kurang baik berpengaruh 2,8 kali dibanding lingkungan yang baik terhadap status gizi balita dan KEP balita di Kecamatan Menpawah Pontianak¹³.

Sanitasi lingkungan pada penelitian ini yang diamati adalah kebiasaan memasak air sebelum dikonsumsi, kepemilikan jamban, pengolahan sampah, dan sistem pembuangan air limbah. Variabel sanitasi lingkungan yang mencakup variable kebiasaan memasak air sebelum dikonsumsi, sistem pembuangan air limbah rumah tangga, kepemilikan jamban dan pengelolaan sampah menunjukkan sebagai faktor risiko gizi buruk dan kurang pada analisis bivariat, namun pada analisis multivariat variabel ini bukan merupakan faktor risiko. Hal ini bertentangan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Basuki (2003) di Bandar Lampung yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan status gizi balita¹¹. Sedangkan hasil penelitian Orisinal (2003) di Sumatera Barat mengemukakan tidak ada perbedaan yang bermakna antara proporsai balita gizi buruk dan kurang pada keluarga dengan sarana air minum yang kurang baik dengan keluarga dengan sumber air minum yang baik¹⁴. Kurangnya air bersih dan sanitasi lingkungan yang tidak memadai serta praktek-praktek kebersihan yang buruk adalah beberapa alasan yang mendasari penyebab gizi buruk dan kurang, penyakit dan kematian pada anak-anak. Jika anak mengalami diare yang disebabkan karena kurangnya ir bersih atau karena praktek kebersihan yang buruk, maka akan menguras nutrisi dari tubuhnya¹⁰.

Masalah gizi selain disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi, juga dapat terjadi akibat buruknya sanitasi lingkungan dan kebersihan diri. Sehingga memudahkan

timbulnya penyakit infeksi, khususnya diare dan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Kedua penyakit tersebut merupakan dua urutan penyakit yang paling sering diderita anak balita di negara berkembang¹⁵.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sumber air minum yang tidak terlindung berisiko 9 kali lebih besar menyebabkan gizi kurang pada balita dan sanitasi lingkungan yang kurang berisiko 5 kali lebih besar menyebabkan gizi kurang balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua responden yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

SARAN

Orang tua dan keluarga harus lebih memperhatikan kebersihan lingkungan dan segala yang dikonsumsi anak untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi pada anak balita. Karena jika anak terkena penyakit infeksi, amaka akan menyebabkan berkurangnya nafsu makan dan gangguan pencernaan dan hal ini akan berakhir pada gizi kurang jika terus dibiarkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sihadi. 2009. Kajian Profil Gizi Buruk di Klinik Gizi Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi dan Makanan. Bogor: Puslitbang Gizi dan Makanan Depkes RI
2. UNICEF. 2009. Tracking Progress In Child And Maternal Nutrition. Oxford: Oxford University Press
3. WHO, 2013. Children: Reducing Mortality. Geneva: World Health Organization
4. Dinas Kesehatan Provinsi NTT (2017) 'Revolusi KIA: Semua Ibu Hamil Melahirkan di Fasilitas Kesehatan yang Memadai', *Profil Kesehatan NTT tahun 2017*.
5. Dinkes Kota Kupang (2017) 'Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2017', *Dinkes Kota Kupang*, (0380). Available

at:

file:///C:/Users/USER/Downloads/PROFIL KESEHATAN KOTA KUPANG TAHUN 2017 (4).pdf

6. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2007. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional : Jakarta
7. Supriasa, I. D. N., dkk. 2002. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC
8. Pudjiadi, S. 2003. Ilmu Gizi Klinis Pada Anak. Jakarta: Gaya Baru
9. Hidayat, Z. 2006. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Balita di Indonesia" (*thesis*). Jakarta: Universitas Indonesia
10. UNICEF. 2008. The state Of the world's Children. Oxford: Oxford University Press.
11. Basuki, U. 2003. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Baduta (6-23 bulan) pada Keluarga Miskin dan Keluarga Tidak Miskin di Kota Bandar Lampung (Tesis). Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia
12. Kusriadi. 2010 "Analisis Faktor Resiko yang Mempengaruhi Kejadian Kurang Gizi pada Anak Balita Di Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB)" (*thesis*). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
13. Diah, Made. 2011. "Determinan Status Gizi Balita di Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang Tahun 2011" (*thesis*). Denpasar: Universitas Udayana
14. Orisinal, 2003. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Di Sumatera Barat (Tesis). Fakultas Kesehatan Masyarakat : Universitas Indonesia
15. Hidayat, Tjetjep; Fuada, Noviat. 2008. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas Dan Status Gizi Balita Indonesia (*Relationship Between Environmental Sanitation, Morbidity And Nutritional Status Of Under-Five Children In Indonesia*). PGM 34(2):104-113