

### Pengaruh Infeksi Penyakit Tropis terhadap Kejadian Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Kabupaten Buton Utara

<sup>1</sup>Irma, <sup>2</sup>Yusuf Sabilu, <sup>3</sup>Febriana Muchtar, <sup>4</sup>Asnia Zainuddin

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo Kendari

Email : <sup>1</sup>irmankedtrop15@uho.ac.id, <sup>2</sup>yusufsabulu@yahoo.com, <sup>3</sup>febrianamuchtar99@uho.ac.id,

<sup>4</sup>asnia.zainuddin@uho.ac.id

#### ABSTRAK

Gizi kurang merupakan masalah kesehatan yang serius terutama pada kelompok usia balita. Gizi kurang dapat menyebabkan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik anak serta kemampuan intelegensial. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh infeksi penyakit tropis terhadap kejadian gizi kurang pada balita. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang ada di wilayah pesisir Kabupaten Buton Utara. Sebanyak 164 orang balita sebagai sampel yang diambil dengan teknik random sampling Ibu balita berperan sebagai responden dalam penelitian ini. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji *Chi square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil analisis statistik diperoleh infeksi diare dengan nilai  $p = 0,000$ , infeksi cacing dengan nilai  $p = 0,056$ , batuk-batuk dan demam dengan nilai  $p = 0,001$  dan ISPA non-pneumoni dengan nilai  $p = 0,0038$ . Infeksi penyakit tropis seperti diare, demam dan batuk-batuk, ISPA non-pneumonia berpengaruh terhadap kejadian gizi kurang pada balita sedangkan infeksi cacing tidak berpengaruh terhadap kejadian gizi kurang pada balita di wilayah Kabupaten Buton Utara.

#### Kata Kunci

Gizi kurang, penyakit tropis, balita

#### ABSTRACT

*Malnutrition is a serious health problem, especially in the toddler age group. Malnutrition can cause disturbances in children's physical growth and development as well as intellectual abilities. This research is an analytical survey research that aims to determine the effect of tropical disease infection on the incidence of malnutrition in children under five. The population in this study were all children under five in the coastal area of North Buton Regency. A total of 164 toddlers as samples were taken by random sampling technique. Mothers of toddlers acted as respondents in this study. The data that has been collected is then analyzed statistically with the Chi square test at a 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ). The results of statistical analysis obtained diarrheal infections with a value of  $p = 0.000$ , helminth infections with a value of  $p = 0.056$ , coughs and fever with a value of  $p = 0.001$  and non-pneumonic ARI with a value of  $p = 0.0038$ . Tropical disease infections such as diarrhea, fever and coughing, non-pneumonia ARI have an effect on the incidence of malnutrition in toddlers, while helminth infections have no effect on the incidence of malnutrition in children under five in the area of North Buton Regency.*

#### Key Words

*Malnutrition, tropical disease, toddlers*

**Recieved** : 27 Juli 2020  
**Revised** : 6 Agustus 2020  
**Accepted** : 23 Juni 2021

**Correspondence\*** : Irma, Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Kendari, Email: irmankedtrop15@uho.ac.id

## PENDAHULUAN

Masalah gizi kurang yang terjadi pada balita umumnya diakibatkan karena tingkat konsumsi zat gizi yang rendah baik itu konsumsi energi, protein, lemak, maupun karbohidrat. Kurangnya konsumsi zat gizi atau defisiensi zat gizi pada balita dapat menyebabkan balita kurang gizi, infeksi penyakit, dan mempengaruhi kecerdasan anak.<sup>1,2</sup>

Indonesia sebagai salah satu negara tropis memiliki berbagai macam penyakit yang menular, baik yang sifat menular langsung maupun tidak langsung. Beberapa penyakit infeksi tropis yang dapat menular secara langsung yang dapat dikaitkan dengan status gizi kurang pada balita antara lain adalah diare, ISPA, dan TBC. Sedangkan penyakit infeksi tropis yang tidak menular langsung atau yang bersifat zoonosis adalah infeksi cacing.<sup>3</sup>

Secara umum kejadian infeksi penyakit tropis di Indonesia baik yang sifatnya menular langsung maupun yang tidak menular secara langsung atau penyakit tropis zoonosis seperti infeksi cacing dan malaria masih cukup tinggi. Salah satu infeksi penyakit tropis dengan prevalensi yang masih tinggi adalah diare.<sup>4</sup> Tahun 2018 di Indonesia prevalensi diare yang dilaporkan dan mendapatkan pelayanan disarana kesehatan 40,90%. Infeksi penyakit tropis lainnya yang juga masih tergolong tinggi adalah ISPA dan TBC. Prevalensi ISPA pada balita secara nasional pada tahun 2017 sekitar 28%. Angka ini tergolong masih cukup tinggi dan berada diatas target nasional.<sup>5</sup> ISPA khususnya pneumonia merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian terutama pada balita diseluruh dunia. Sekitar 12,2 % dari 242 anak balita gizi kurang yang diteliti mengalami periode ISPA pada usia sekitar 3 bulanan.<sup>6</sup>

Diantara penyakit menular yang bersifat tidak langsung atau penyakit zoonosis yang paling sering dikaitkan dengan permasalahan gizi pada balita adalah infeksi cacing. Prevalensi penyakit cacing juga masih tinggi terutama pada kelompok anak – anak prasekolah dan usia sekolah dasar yaitu 60-80%. Infeksi cacing selalan mempengaruhi pertumbuhan fisik, juga dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan anak.<sup>7</sup>

Data dari profil Dinas Kesehatan Buton Utara menunjukkan bahwa prevalensi penyakit infeksi menular seperti diare, infeksi cacing, dan ISPA juga masih tinggi. Untuk diare sebesar 19,5%, infeksi cacing 52,1%, ISPA 12,6% dan TBC sebesar 3,6%.<sup>8</sup> Secara spesifik untuk wilayah pesisir Kabupaten Buton Utara belum ada data tentang prevalensi penyakit tropis seperti diare, infeksi cacing, ISPA dan TBC khususnya pada balita, akan tetapi dari data profil puskesmas yang berada pada lokasi penelitian ini menunjukkan bahwa semua penyakit tropis yang diteliti saat ini berada dalam daftar 10 besar penyakit yang berkaitan morbiditas pada balita. Situasi gizi kurang pada balita di Kabupaten Buton Utara dalam tiga tahun terakhir ini bersifat fluktuatif. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara bagian Upaya Kesehatan Masyarakat

(UKM) dan Gizi, jumlah kasus gizi kurang pada balita di Kabupaten Buton Utara pada tahun 2017 sebesar 305 (3,6%) balita yang mengalami gizi kurang, kemudian menurun di tahun 2018 sebesar 276 (2,8%) balita gizi kurang. Data tahun 2019 tercatat sebanyak 374 (3,9%) balita mengalami gizi kurang di Kabupaten Buton Utara.<sup>8</sup> Tingginya prevalensi dari beberapa infeksi penyakit tropis pada balita di wilayah pesisir Buton Utara dikhawatirkan menjadi bagian dari penyebab terjadinya gizi kurang pada balita. Penelitian ini menjadi penting dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh infeksi penyakit tropis terhadap kejadian gizi kurang pada balita di wilayah pesisir Kabupaten Buton Utara dari sisi penyakit tropis.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan *Case Control Study* yang dilaksanakan pada balita di wilayah pesisir Kabupaten Buton Utara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infeksi penyakit tropis seperti diare, demam biasa dan batuk-batuk, ISPA non Pneumoni dan cacingan terhadap kejadian gizi kurang pada balita.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang ada di wilayah pesisir Kabupaten Buton Utara. Sebanyak 164 orang balita sebagai sampel yang diambil dengan teknik *random sampling* Ibu balita berperan sebagai responden dalam penelitian ini. Data tentang riwayat infeksi penyakit tropis seperti diare, demam biasa dan batuk-batuk, ISPA non Pneumoni dan infeksi cacing dalam 6 bulan terakhir dikumpul dengan menggunakan kuesioner dan data tentang status gizi diperoleh melalui programer gizi di dua puskesmas yang berada pada wilayah pesisir kabupaten Buton Utara yaitu Puskesmas Kambowa dan Puskesmas Kioko. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji *Chi square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ).<sup>9</sup>

Penelitian ini telah mendapatkan Surat Persetujuan Etik (*Ethical Clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo dengan No 071/ UN29.17.13/ETIK/2020.

## HASIL

Hasil analisis distribusi frekuensi karakter responden (umur ibu) pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 83 orang (50,6%) responden berada pada kelompok umur 20–29 tahun dan hanya 7 orang (4,3%) responden yang berada pada kelompok umur 40–49 tahun. Karakteristik responden (pekerjaan ibu) menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 154 orang (93,9%) responden adalah sebagai IRT dan hanya sebanyak 2 orang (1,2%) responden sebagai pekerja swasta. Sedangkan karakteristik subjek penelitian (umur bayi) menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 42 orang (25,6%) ada pada kelompok umur 25–36 bulan dan hanya sebanyak 11 orang (6,7%) yang berumur 0–12 bulan.

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi gizi kurang berdasarkan karakteristik ibu dan balita di Wilayah Pesisir Kabupaten Buton Utara Tahun 2020

Karakteristik ibu dan Balita	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur Ibu</b>		
Umur 20 - 30 Tahun	42	50,6
Umur 31 - 40 Tahun	74	45,1
Umur > 41 Tahun	7	4,3
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
IRT	154	93,9
Petani	2	1,2
Pedagang	8	4,9
<b>Umur Bayi</b>		
Umur 0 - 12 Bulan	11	6,7
Umur 13 - 24 bulan	37	22,6
Umur 25 - 36 bulan	42	25,6
umur 37 - 48 bulan	39	23,8
Umur 49 - 60 bulan	35	21,3
<b>Jenis kelamin Bayi</b>		
Laki-laki	69	42,1
Perempuan	95	57,9
<b>Jumlah</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

Dari hasil analisis pengaruh antara adanya riwayat infeksi penyakit tropis (riwayat infeksi diare) terhadap kejadian gizi kurang diperoleh bahwa ada sebanyak 34 orang (100%) balita dengan riwayat infeksi diare dan terdapat 26 orang (76,5%) yang mengalami gizi kurang dan 8 orang (23,5%) yang tidak mengalami gizi kurang. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,001$  menunjukkan bahwa ada pengaruh riwayat infeksi diare terhadap kejadian gizi kurang pada balita di wilayah kabupaten Buton Utara.

Dari hasil analisis hubungan antara keberadaan riwayat penyakit tropis (infeksi cacing) diperoleh bahwa ada sebanyak 11 orang (100%) balita yang memiliki riwayat infeksi cacing terdapat sebanyak 7 orang (63,6%) balita yang mengalami gizi kurang dan sebanyak 4 orang (36,4%) yang tidak mengalami gizi kurang. Hasil uji statistik juga diperoleh nilai  $p = 0,56$  yang berarti bahwa tidak ada pengaruh adanya riwayat infeksi cacing terhadap kejadian gizi kurang. Hasil analisis pengaruh adanya riwayat infeksi penyakit tropis (batuk-batuk dan demam biasa) terhadap kejadian gizi kurang diperoleh bahwa dari 67 orang (100%) dengan riwayat batuk-batuk dan demam biasa sebanyak 46 orang (68,7%) balita yang mengalami gizi kurang dan sebanyak 21 orang (31,3%) tidak mengalami gizi kurang. Hasil uji statistik juga diperoleh nilai  $p = 0,001$  yang berarti bahwa ada pengaruh adanya riwayat infeksi penyakit tropis batuk-batuk dan demam biasa terhadap kejadian gizi kurang.

**Tabel 2.** Pengaruh Infeksi Penyakit Tropis Terhadap Kejadian Gizi Kurang Pada Balita di Wilayah Pesisir Kabupaten Buton Utara Tahun 2020

Infeksi Penyakit Tropis	Kejadian Gizi Kurang				Total		Nilai p
	Ya		Tidak		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
<b>Infeksi Diare</b>							
Ya	26	76,5	8	23,5	34	100	0,000
Tidak	57	43,8	73	56,2	130	100	
Jumlah	83	50,6	81	49,4	164	100	
<b>Infeksi Cacing</b>							
Ya	7	63,6	4	36,4	11	100	0,56
Tidak	76	49,7	77	50,3	153		
Jumlah	83	50,6	81	49,4	164	100	
<b>Batuk-batuk &amp; Demam</b>							
Ya	46	68,7	21	31,3	67	100	0,001
Tidak	37	38,1	60	61,9	97	100	
Jumlah	83	50,6	81	49,4	164	100	
<b>ISPA non-Pneumoni</b>							
Ya	32	69,6	14	30,4	46	100	0,004
Tidak	51	43,2	67	56,8	118	100	
Jumlah	83	50,6	81	49,4	164	100	

Dari hasil analisis pengaruh adanya riwayat infeksi penyakit tropis (ISPA non-Pneumoni) terhadap kejadian gizi kurang pada balita diperoleh bahwa sebanyak 46 orang (100%) yang memiliki riwayat ISPA non-Pneumoni terdapat sebanyak 32 orang (69,6%) balita yang mengalami gizi kurang dan terdapat sebanyak 14 orang (30,4%) balita yang tidak mengalami gizi kurang. Hasil analisis statistik diperoleh nilai  $p = 0,004$  yang berarti bahwa ada pengaruh adanya riwayat infeksi penyakit tropis ISPA non-Pneumoni terhadap kejadian gizi kurang.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 76,5% balita yang diare dalam 2 minggu terakhir mengalami gizi kurang. Situasi ini dapat terjadi karena diare terutama yang terjadi pada balita dapat menyebabkan *anorexia* atau berkurangnya nafsu makan dan juga dapat menyebabkan gangguan pada sistem pencernaan terutama pada usus sehingga terjadi penurunan absorpsi zat-zat nutrisi dalam tubuh yang pada akhir jika berlangsung lama akan menimbulkan gizi kurang.

Analisis statistik juga menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,000$  yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara riwayat diare dengan kejadian gizi kurang pada balita. Adanya pengaruh antara riwayat infeksi diare terhadap kejadian gizi kurang pada balita dapat diakibatkan karena peningkatan frekuensi

buang air besar (BAB) yang lebih dari 3 kali dalam sehari menimbulkan gangguan proses penyerapan nutrisi dalam usus halus sehingga kebutuhan nutrisi dan gizi dari balita yang mengalami diare juga akan diikuti dengan penurunan nafsu makan, hal ini juga mempengaruhi tingkat konsumsi nutrisi pada balita. seorang balita menjadi tidak tercukupi. Seseorang yang mengalami diare juga akan diikuti dengan penurunan nafsu makan, hal ini juga mempengaruhi tingkat konsumsi nutrisi pada balita. Kondisi ini bila berlanjut dalam waktu yang lama atau durasi yang lebih sering akan menimbulkan dehidrasi cairan dan malnutri atau gizi kurang. Durasi kejadian diare memiliki hubungan yang signifikan dengan gizi kurang. Kondisi gizi buruk juga dapat menyebabkan rentangnya seorang balita terserang penyakit infeksi seperti diare dan infeksi bakteri tuberkulosis.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartiningrum & Eka Diah menemukan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan riwayat infeksi (penyakit diare dan ISPA) terhadap kejadian gizi kurang pada balita. Hasil analisis regresi logistik menjelaskan bahwa balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir beresiko 1,85 kali lebih tinggi memiliki status gizi kurang dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir. Kesamaan dari hasil penelitian ini tentu saja sesuai dengan teori yang ada tentang pengaruh penyakit infeksi termasuk diare dan ISPA bagi balita yang akan menimbulkan gangguan pada pemenuhan gizi.<sup>10</sup>

Secara teori lingkaran persoalan antara penyakit infeksi dan malnutrisi atau gizi kurang saling berhubungan dan saling memberi beban. Artinya malnutrisi dapat menyebabkan lemahnya perkembangan anak yang dapat menyebabkan turunnya imunitas tubuh anak yang menyebabkan munculnya infeksi atau penyakit, lalu menimbulkan turunnya produktivitas kerja yang berdampak pada kemiskinan sehingga secara simpel akan menyebabkan gangguan pemenuhan nutrisi. Gangguan pemenuhan nutrisi ini dapat menyebabkan pula gizi kurang atau malnutrisi.<sup>11,12</sup>

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit diare dengan kejadian gizi kurang dan diare merupakan salah faktor risiko terjadinya gizi kurang pada balita. Kesamaan dari penelitian Hidayat dan Fuada dengan penelitian ini dapat disebabkan karena kedua penelitian ini sama-sama menggunakan sampel balita dengan kelompok umur 0–60 bulan dan juga kedua penelitian ini menggunakan desain yang sama.<sup>13</sup>

Penelitian terdahulu yang berbeda dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Rosari<sup>14</sup> menemukan bahwa tidak ada hubungan antara infeksi diare dengan kejadian gizi kurang pada balita dengan nilai  $p = 0,742$ . Hal ini dapat terjadi karena dalam penelitian Rosari menyatakan bahwa pendekatan dalam penelitiannya hanya melihat riwayat durasi atau frekuensi terserang diare bagi balita yang

menjadi subjek penelitiannya dan dari aspek kategori umur subjek penelitian hanya mengambil balita pada usia 12–60 bulan dan durasi penderita diare yang diambil dihitung dalam satu tahun sedangkan dalam penelitian ini kelompok umur balita yang diambil sebagai subjek sampel dalam penelitian ini adalah umur dari 0 bulan sampai dengan 60 bulan dengan durasi waktu paparan berdasarkan riwayat dalam 2 bulan terakhir. Sehingga kondisi subjek dan data dari penelitian juga tentu sedikit berbeda.<sup>14</sup>

Penelitian yang juga berbeda dengan penelitian ini adalah penelitian Sidiartha yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara infeksi diare dengan kejadian malnutrisi pada balita yang dirawat di Rumah Sakit Umum Sanglah Denpasar. Hal ini dapat terjadi karena observasi atau pengambilan data dalam penelitian Sidiartha diambil pada saat masuk rumah sakit dan infeksi diare sedang terjadi dan dihari pertama. Hal yang berbeda dengan penelitian ini yang melihat hubungan penyakit diare dan malnutrisi pada balita berdasarkan riwayat paparannya, sehingga tentu ada rentang waktu untuk pemulihan. Sebaliknya pada penelitian Sidiartha hari pertama masuk rumah sakit kemungkinan balita belum mengalami malnutrisi yang cukup signifikan sehingga dapat mempengaruhi sebaran data kasus dan analisis statistik yang berakhir pada hasil yang menunjukkan tidak ada hubungan antara infeksi diare dan malnutrisi.<sup>15</sup> Penelitian lain yang juga sejalan dengan penelitian ini menyatakan ada hubungan antara penyakit diare dengan malnutrisi pada balita dan merupakan salah satu faktor risiko terjadinya diare pada balita.<sup>16</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 63,6% balita dengan riwayat cacingan mengalami gizi kurang. Hal ini dapat disebabkan karena seseorang terutama balita yang mengalami infeksi cacing asupan nutrisi untuk kebutuhan tubuhnya menjadi terganggu karena sebagian besar sari-sari makanan yang dikonsumsi oleh si balita akan dimanfaatkan atau diserap oleh parasit cacing yang ada dalam ususnya. Hasil metabolisme cacing parasit ini juga sesungguhnya terkadang mengeluarkan toksin yang dapat mengganggu sistem imunitas tubuh balita termasuk dapat menurunkan selera makan si balita. Sehingga kondisi ini apa bila berlangsung secara terus menerus dalam waktu yang lama akan menimbulkan malnutrisi gizi kurang pada balita tersebut.

Hasil analisis statistik juga menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,56$  yang berarti bahwa tidak ada pengaruh antara infeksi cacing dengan kejadian gizi kurang pada balita. Hal ini dapat terjadi karena dalam penelitian ini sampel atau bayi yang menjadi subjek penelitian hanya dilihat berdasarkan riwayat infeksi cacing dari keluhan bahwa Buang Air Besar (BAB) dengan feses mengandung cacing dewasa dengan rentang waktu dalam 2 (dua) bulan terakhir. Dengan demikian walaupun ada subyek atau balita yang BAB hanya mengandung telur cacing maka subyek tersebut tidak dikategorikan sebagai subyek atau balita dengan riwayat cacingan. Hal ini dapat menyebabkan pola dan distribusi data sampel

menjadi berbeda dalam arti bahwa distribusi data balita yang menderita infeksi cacing menjadi kecil atau sedikit. Ini akan mempengaruhi hasil analisis data, tapi karena tidak BAB dengan feses mengandung cacing maka dianggap tidak terinfeksi cacing.<sup>17</sup>

Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azizaturridha yang juga menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara infeksi cacing dengan kejadian gizi kurang. Dalam penelitian Azizaturridha et al ini sampelnya adalah anak usia sekolah dasar. Namun demikian sama-sama melihat permasalahan infeksi cacing dan status gizi. Tidak adanya hubungan antara infeksi cacing dan kejadian gizi kurang ini dapat disebabkan karena terjadinya gizi kurang terutama pada balita dapat disebabkan oleh berbagai faktor bukan hanya sebuah faktor tunggal misalnya karena kurang asupan nutrisi, faktor ekonomi, perilaku, pola asuh dan sebagainya.<sup>11</sup>

Masalah kesehatan khususnya yang terkait dengan masalah penyakit selalu memiliki keterkaitan antara satu masalah dengan masalah kesehatan bahkan dengan masalah sosial lainnya. Misalnya masalah gizi memiliki keterkaitan dengan masalah infeksi dan juga masalah sosial yang lain seperti masalah ketahanan pangan keluarga, pendidikan serta dimensi sosial lainnya.<sup>18</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 68,7% balita dengan riwayat batuk-batuk dan demam mengalami gizi kurang dan hanya sebagian kecil yaitu 31,3% yang tidak mengalami gizi kurang. Ini berarti bahwa secara umum balita yang mengalami batuk-batuk dan demam sebagai indikator dari adanya infeksi dalam tubuh akan mengalami gangguan pola konsumsi yang berdampak pada gangguan status gizi dalam hal ini gizi kurang. Hasil analisis statistik juga menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,001$  yang berarti bahwa ada pengaruh t batuk-batuk dan demam terhadap kejadian gizi kurang pada balita dan nilai  $OR = 3,552$  berarti bahwa seorang balita.

Adanya pengaruh antara riwayat batuk-batuk dan demam terhadap kejadian gizi kurang dapat disebabkan oleh kondisi batuk-batuk dan demam dapat menurunkan selera makan dari balita. Selain itu batuk-batuk yang disertai demam merupakan salah satu indikator adanya infeksi dalam tubuh. Sebagaimana kita ketahui bahwa adanya infeksi dapat mempengaruhi proses metabolisme tubuh termasuk dalam mekanisme sistem pencernaan, sehingga dapat menyebabkan pola konsumsi dan asupan nutrisi dalam tubuh terganggu.

Penelitian terdahulu yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Hidayat dan Fuada yang juga menemukan ada hubungan yang signifikan antara riwayat infeksi pernapasan dengan kejadian gizi kurang atau malnutrisi pada bayi dibawah lima tahun (balita). Dalam penelitian Hidayat dan Fuada ini juga menggunakan sampel dengan kelompok umur yang sama dengan penelitian ini dan dalam kajian mereka juga menemukan bahwa sebagian besar

balita yang diteliti juga memiliki riwayat batuk-batuk dan demam. Keidentikkan dari desain dan sampel dari penelitian ini juga menemukan hasil akhir yang sama yaitu sama-sama menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi pernapasan dengan kejadian gizi kurang.<sup>13</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh M.Nurnajiah et al menunjukkan bahwa ada korelasi antara penyakit infeksi pernapasan dan paru-paru dengan kejadian gizi kurang atau malnutrisi. Dalam penelitian mereka yang mencoba menganalisis dan membandingkan kondisi gizi balita yang mengalami infeksi pernapasan dengan yang tidak memiliki riwayat kesakitan dengan infeksi pernapasan dengan hasil akhir yang diperoleh bahwa nilai  $p = 0,002$  yang berarti bahwa secara meyakinkan ada hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi pernapasan dengan gizi kurang pada balita.<sup>19</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 69,6% balita dengan riwayat ISPA non-pneumoni mengalami gizi kurang dan hanya sebagian kecil yaitu 30,4% yang tidak mengalami gizi kurang. Ini berarti bahwa secara umum balita yang mengalami ISPA non-pneumoni dengan klinis batuk-batuk dan flu tanpa demam akan mengalami gangguan pola konsumsi yang berdampak pada gangguan status gizi dalam hal ini gizi kurang. Hasil analisis statistik juga menunjukkan bahwa nilai  $p = 0,004$  yang berarti bahwa ada pengaruh antara riwayat batuk-batuk, dan demam terhadap kejadian gizi kurang pada balita.

## KESIMPULAN

Infeksi penyakit tropis seperti diare, batuk-batuk, dan demam, serta ISPA non-pneumoni merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya gizi kurang pada balita. Sedangkan infeksi cacing bukan merupakan faktor prediktor terjadinya gizi kurang pada balita di wilayah Kabupaten Buton Utara.

Diharapkan masyarakat dapat melakukan upaya pencegahan terhadap paparan penyakit tropis seperti diare, batuk-batuk dan demam, ISPA non-pneumoni, dan infeksi cacing dengan menjaga kebersihan lingkungan dan sumber air minum dan bagi instansi terkait seperti Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kabupaten Buton Utara sebaiknya intens dalam upaya promosi kesehatan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan perbaikan gizi masyarakat terutama pada wilayah pesisir.

## Acknowledgement

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh kepala puskesmas dan staf yang sudah memberi izin dan mendukung kegiatan penelitian ini dan semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini yang sudah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

## Conflict of interest

Tidak ada.

**Author Contribution**

I dan YS berkontribusi pada desain dan konsep penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data dan interpretasi hasil. FM dan AZ berkontribusi dalam menyusun draf artikel dan juga melakukan revisi.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Lorensa C, Permana GI, Mia IG, et al. Hubungan Status Gizi (Berat Badan Menurut Umur) Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita. *J Berk Kesehat*. Published online 2018. doi:10.20527/jbk.v3i1.4850
2. Harmiyanti, rahman nurdin fauziah lilis. Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Kelurahan Taipa Kota Palu. *J Ilm Kedokt*. Published online 2017.
3. Febrianti A. The Relationship between Socio-Economic Factors , Mother ' s Knowledge of Healthy Environment and Diarrhea with the Incidence of Diarrhea in Toddlers Aged 1-5 Years at Puskesmas Pembina Palembang. *Sci Midwifery*. 2018;7(1):32-37.
4. Widoyono dr M. Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan Dan Pemberantasannya. *Penyakit Trop Epidemiol Penularan, Pencegah Dan Pemberantasannya*. Published online 2011. doi:10.1016/j.tim.2016.02.003
5. Kementerian Kesehatan RI. Data Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. *J Chem Inf*. 2013;53(9):1-1699.
6. Upadhyay R, Chinnakali P, Bhilwar M, et al. Prevalence of malnutrition, acute respiratory infections and diarrhoea in children aged 1-5 years in urban slums of Puducherry, South India. *Int J Contemp Pediatr*. 2015;2(1):37. doi:10.5455/2349-3291.ijcp20150209
7. Samosir P, Ratnawati R. Pengaruh Derajat Infeksi Cacing terhadap Tingkat Kecerdasan Anak (Studi Kasus terhadap Siswa SD Negeri 067775 Kotamadya Medan). *J IPTEK*. 2015;1(1):7-12. doi:10.31543/jii.v1i1.56
8. Utara DB. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Utara Tahun 2018. Published online 2019:57-60.
9. Nasir. A MA& IM. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan Konsep Pembuatan Karya Tulis Dan Thesis Untuk Mahasiswa Kesehatan*. 2nd ed. Nuha Medika; 2015.
10. Kartiningrum ED. Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Mojokerto. *Hosp Majapahit*. 2015;7(2):67-80. <http://ejournal.stikesmajapahit.ac.id/index.php/HM/article/view/112>
11. Azizaturridha A, Istiana I, Hayatie L. Pengaruh Infeksi Kecacingan Terhadap Status Gizi Pada Anak Di Sdn 2 Barabai Darat Kalimantan Selatan Tahun 2015. *Berk Kedokt*. 2016;12(2):165. doi:10.20527/jbk.v12i2.1864
12. Qazi SA, Khan S, Khan MA. Epidemiology of childhood tuberculosis in a hospital setting. *J Pak Med Assoc*. 1998;48(6):164-167.
13. Hidayat TS, Fuada N. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas Dan Status Gizi Balita Di Indonesia. *J Penelit Gizi dan Makanan*. 2011;34(2):104-113. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=71914&val=4888>
14. Rosari A, Rini EA. Artikel Penelitian Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. 2013;2(3):111-115.
15. Sidiartha IGL. Insidens Malnutrisi Rawat Inap pada Anak Balita di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *Sari Pediatr*. 2016;9(6):381. doi:10.14238/sp9.6.2008.381-85
16. AF SM, Irma I. Sindrom Penyakit Tropis sebagai Prediktor Terjadinya Malnutrisi Balita di Daerah Pesisir. *Ghidza J Gizi dan Kesehat*. 2020;4(2):107-119. doi:10.22487/ghidza.v4i2.128
17. Noerdiana R. di Wilayah Kerja Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar Tahun 2015. Published online 2015:26-31.
18. Adisasmito W. *Sistem Kesehatan*. Raja Grafindo Persada; 2007.
19. Nurnajiah M, Rusdi R, Desmawati D. Hubungan Status Gizi dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RS. Dr. M. Djamil Padang. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(1):250-255. doi:10.25077/jka.v5i1.478