



## **Faktor Biologis dan Sosial yang Berpengaruh terhadap Kejadian Wasting pada Balita**

**Nunik Ike Yunia Sari<sup>1\*</sup>, Estin Gita Maringga<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>Program Studi D3 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Husada Kediri

### **Abstrak**

Gizi buruk merupakan kondisi kekurangan zat gizi dalam kurun waktu yang lama, yang juga dipengaruhi oleh penyakit infeksi yang menyebabkan terganggunya proses metabolisme pencernaan dalam tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian wasting pada balita. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *case control*. Jumlah responden dalam penelitian ini sebesar 100 orang balita, yang terdiri dari 32 responden kelompok kasus dan 68 responden kelompok kontrol. Kelompok kasus yang dipilih adalah anak-anak di bawah lima tahun dengan wasting sedangkan kelompok kontrol adalah anak-anak di bawah lima tahun dengan berat badan normal. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin ( $P$ -value = 0,001), pendidikan ( $P$ -value = 0,001), pekerjaan ( $P$ -value = 0,001), pemberian ASI ( $P$ -value = 0,001), BB lahir ( $P$ -value = 0,013), imunisasi ( $P$ -value = 0,001), dan infeksi ( $P$ -value = 0,001) terhadap kejadian wasting pada balita. Hasil regresi logistik menunjukkan jenis kelamin memiliki resiko lebih tinggi terhadap kejadian wasting pada anak ( $P$ -value = 0,06; OR= 10,28). Diperlukan suatu upaya pencegahan terhadap kejadian wasting pada balita dan deteksi dini secara rutin, untuk meminimalkan risiko morbiditas maupun mortalitas pada balita.

**Kata Kunci:** Balita, faktor biologis dan faktor sosial, gizi buruk, wasting.

### **Abstract**

Malnutrition is a state of nutritional deficiencies for a long time, which is also affected by infectious diseases that cause disruption of digestive metabolic processes in the body. The purpose of this study is to determine the risk factors that influence the incidence of wasting in toddlers. The research method used in this study is case control research. The number of respondents in this study was 100 people under five, consisting of 32 respondents of the case group and 68 respondents of the control group. The selected group of cases were children under five years of age with wasting and the control group was children under five years of age with normal weight. The results of this study showed that there was a meaningful relationship between gender ( $P$ -value = 0.001), education ( $P$ -value = 0.001), work ( $P$ -value = 0.001), breastfeeding ( $P$ -value = 0.001), birth weight ( $P$ -value = 0.013), immunization ( $P$ -value = 0.001), and infection ( $P$ -value = 0.001) influence to incidence of wasting in toddlers. Logistic regression results showed that gender had a higher risk of wasting in children ( $p$ = 0.06, OR= 10.28). An effort is needed to prevent the incidence of wasting in toddlers and early detection on a regular basis, to minimize morbidity and mortality in toddlers.

**Keywords:** Under-five children, biological and social factors, malnutrition, wasting.

**Korespondensi\*:** Nunik Ike Yunia Sari, Program Studi D3 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Husada Kediri Jalan Soekarno Hatta No. 07 Pare, Kediri, E-Mail: [agharda1502@gmail.com](mailto:agharda1502@gmail.com), Telp: +6282257969278

<https://doi.org/10.33221/jikm.v11i06.1884>

Received : 19 April 2022 / Revised : 28 Juli 2022 / Accepted : 16 Oktober 2022

Copyright © 2022, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

## Pendahuluan

Malnutrisi merupakan masalah kesehatan global yang terjadi di hampir seluruh belahan dunia. Gizi buruk merupakan kekurangan zat gizi dalam kurun waktu yang lama, yang juga dipengaruhi oleh penyakit infeksi yang dapat menyebabkan terganggunya proses metabolisme dan pencernaan dalam tubuh.<sup>1</sup> Kondisi tersebut tentunya dapat menghambat proses tumbuh kembang anak. Anak yang mengalami kekurangan gizi akan menghambat kecerdasan intelektual, lebih rentan mengalami penyakit dan beresiko pada produktivitas anak di masa mendatang.<sup>2</sup>

Menurut data UNICEF tahun 2017, terdapat 92 juta (13,5 %) balita di dunia mengalami *underweight*, 151 juta (22 %) balita mengalami stunting dan 51 juta (7,5%) mengalami wasting. Sebagian besar negara yang mengalami masalah tersebut berada di Benua Afrika dan Asia. Indonesia merupakan salah satu negara di Asia yang memiliki masalah ini.<sup>2</sup> Data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi wasting menurun dari 12,1 % menjadi 10,2%. Prevalensi wasting tersebut tersebar di seluruh provinsi di Indonesia, salah satunya di Jawa Timur yaitu sebesar 6,3 %. Kabupaten Kediri merupakan salah satu wilayah di Jawa Timur yang memiliki prevalensi wasting sebesar 5,07 % dari seluruh jumlah balita.<sup>3</sup> Penurunan tersebut belum mencerminkan bahwa masalah wasting sudah teratasi, karena angka tersebut masih berada pada kategori yang tinggi berdasarkan batas ambang prevalensi malnutrisi sebagai masalah kesehatan masyarakat yang ditetapkan WHO.<sup>2</sup>

Wasting merupakan salah satu kondisi kekurangan gizi dengan berbagai faktor penyebab diantaranya adalah faktor biologis dan sosial. Hasil penelitian terdahulu tentang stunting, *underweight* dan wasting menunjukkan bahwa usia ibu saat menikah, tingkat pendidikan, dan status gizi merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya wasting pada anak.<sup>4</sup> Penelitian serupa menyebutkan bahwa anak laki-laki

lebih banyak mengalami wasting dari pada anak perempuan, selain itu faktor riwayat infeksi pada anak, faktor pengasuhan dan berat lahir bayi juga berpengaruh pada kejadian wasting.<sup>5</sup>

Menurut hasil penelitian Yassin *et al.*, yang meneliti tentang faktor yang mempengaruhi terjadinya wasting pada anak di Jalur Gaza. Penelitian ini meneliti tentang faktor yang mempengaruhi kejadian wasting dengan metode wawancara dengan kuesioner dan diuji menggunakan analisis multilevel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir, pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, ASI eksklusif, dan riwayat infeksi pernapasan terhadap kejadian wasting. Keterbatasan pada penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan wawancara dengan mengisi kuesioner tanpa melakukan pemeriksaan antropometri secara langsung sehingga tidak diketahui berat badan anak saat penelitian.<sup>6</sup>

Studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tahun 2019 di wilayah kerja Puskesmas Gurah didapatkan hasil bahwa 5,6 % balita dari seluruh jumlah balita di wilayah kerja Puskesmas Gurah mengalami wasting. Tingginya jumlah balita yang mengalami wasting di wilayah kerja Puskesmas Gurah, disebabkan oleh berbagai faktor. Kondisi ini sejalan dengan salah satu hasil penelitian yang menyebutkan bahwa wasting merupakan masalah gizi pada bayi dan balita yang sangat dipengaruhi oleh faktor sosial khususnya faktor keluarga, ketika memberikan asupan nutrisi pada balita.<sup>6</sup>

Melihat fenomena wasting yang masing tinggi di kalangan balita, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang faktor biologis dan sosial yang mungkin berpengaruh pada kejadian wasting balita. Adanya hasil penelitian ini, nantinya diharapkan dapat mencegah atau menurunkan kejadian wasting pada balita jika dilihat dari aspek biologis maupun sosial. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan mengetahui apakah faktor biologis dan sosial berpengaruh terhadap kejadian

wasting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gurah.

### Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *case control*. Dalam penelitian ini kelompok kasus yang dipilih adalah anak-anak di bawah lima tahun dengan wasting dan kelompok kontrol adalah anak-anak di bawah lima tahun dengan berat badan normal. Penelitian ini dilakukan di Desa Besuk, Gurah dan Kranggan, wilayah kerja Puskesmas Gurah Kabupaten Kediri, pada tanggal 1 hingga 19 Desember 2020.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak di bawah lima tahun di Desa Besuk, Gurah dan Kranggan, wilayah kerja Puskesmas Gurah dengan jumlah 367 balita. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 subjek penelitian dengan rasio 1 : 2 antara kelompok kasus dan kontrol. Responden dibagi menjadi kelompok kasus dan kontrol, dengan jumlah kelompok kasus sebanyak 32 responden dan jumlah kelompok kontrol sebanyak 68 responden. Sampel yang diambil berdasarkan kriteria inklusi penelitian adalah anak-anak di bawah lima tahun dengan wasting dan berat badan normal, didampingi oleh orang tua atau pengasuh, orang tua mengizinkan anak-anak mereka menjadi responden. Kriteria eksklusi penelitian adalah anak-anak dalam kondisi sakit. Sampel diambil dari tiga desa, yakni Desa Besuk 35 balita, Desa Gurah 32 balita dan Desa Kranggan 33 balita.

Data dikumpulkan di posyandu dan *door to door* jika sampel tidak terpenuhi. Kondisi covid-19 membuat tidak mungkin untuk mengumpulkan responden pada satu waktu. Ada delapan variabel dalam penelitian ini, seperti jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pemberian ASI, berat lahir bayi, imunisasi, riwayat infeksi dan wasting. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara dengan lembar pengumpulan data, dan pengukuran menggunakan timbangan. Variabel yang diukur dengan menggunakan wawancara adalah jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan,

menyusui, berat lahir, imunisasi, riwayat infeksi; wasting diukur menggunakan timbangan.

Analisis data dalam penelitian ini dengan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan analisis pearson yang fungsinya untuk mencari hubungan antara dua variabel bebas dan terikat. Selanjutnya variabel yang berhubungan dilanjutkan untuk dilakukan analisis multivariat dengan regresi logistik untuk mencari pengaruh dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

### Hasil

#### Karakteristik Responden

Karakteristik dari 100 responden terdiri dari 72 responden (72%) berusia 13-60 bulan dan 68 responden (68%) memiliki riwayat persalinan *aterm*.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Kriteria	n	%
Umur	0-6 bulan	9	9
	7-12 bulan	19	19
	13-60 bulan	72	72
Usia Kehamilan	Prematur	22	22
	<i>Aterm</i>	68	68
	<i>Postdate</i>	10	10

**Tabel 2.** Analisis Univariat

Karakteristik	Kriteria	n	%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	41	41	
	Perempuan	59	59	
Pendidikan	Dasar	52	52	
	Pekerjaan	Menengah	48	48
		IRT	58	58
Pemberian ASI	Bekerja	42	42	
	Tidak Eksklusif	Tidak Eksklusif	57	57
		Eksklusif	43	43
Berat Lahir	< 2500 gram	32	32	
	≥ 2500 gram	68	68	
Imunisasi	Tidak Lengkap	20	20	
	Lengkap	80	80	
Riwayat Infeksi	Pernah	18	18	
	Tidak Pernah	82	82	
Wasting	Wasting	33	33	
	Normal	67	67	

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden (52%) berjenis kelamin laki-laki, memiliki ibu

dengan tingkat pendidikan dasar (52%), pekerjaan ibu sebagai IRT (58%), memiliki riwayat pemberian ASI yang tidak eksklusif (57%), memiliki berat lahir  $\geq 2500$  gram

(68%), mendapatkan imunisasi dasar lengkap (80%), tidak memiliki riwayat infeksi (82%), dan memiliki status gizi normal (67%).

**Tabel 3.** Analisis Bivariat

Variabel	Kategori	Kejadian Wasting				P-value	r
		Wasting		Normal			
		n	%	n	%		
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	9,8	37	90,2	0,001	4,12
	Perempuan	29	49,2	30	50,8		
Pendidikan	Dasar	27	51,9	25	48,1	0,001	4,19
	Menengah	6	12,5	42	87,5		
Pekerjaan	IRT	31	53,4	27	46,6	0,001	5,11
	Bekerja	2	4,8	40	95,2		
Pemberian ASI	Tidak Eksklusif	28	49,1	29	50,9	0,001	3,95
	Eksklusif	5	11,6	38	88,4		
Berat lahir	< 2500 gram	16	50	16	50	0,013	2,48
	$\geq 2500$ gram	17	25	51	75		
Imunisasi	Tidak Lengkap	14	70	6	30	0,001	3,93
	Lengkap	19	23,8	61	76,2		
Infeksi	Pernah	13	72,2	5	27,8	0,001	3,91
	Tidak Pernah	20	25,6	61	74,4		

**Tabel 4.** Analisis Multivariat Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Wasting

Variabel	P-value	OR	95%	
			Lower	Upper
Jenis Kelamin	0,006	10,284	1,934	54,694
Pendidikan	0,029	6,188	1,209	31,678
Pekerjaan	0,182	3,547	0,552	22,787
Pemberian ASI	0,016	6,695	1,424	31,474
BB Lahir	0,036	4,983	1,114	33,384
Imunisasi	0,083	4,075	0,832	19,968
Riwayat Infeksi	0,088	4,678	0,796	27,486

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin ( $P$ -value = 0,001), pendidikan ( $P$ -value = 0,001), pekerjaan ( $P$ -value = 0,001), pemberian ASI ( $P$ -value = 0,001), imunisasi ( $P$ -value = 0,001), dan infeksi dengan wasting ( $P$ -value = 0,001). Sedangkan faktor BB lahir tidak berhubungan dengan wasting ( $P$ -value = 0,013).

Berdasarkan analisis multivariat diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin, pendidikan, pemberian ASI, dan BB lahir terhadap kejadian wasting ( $p < 0,05$ ). Hasil regresi logistik menunjukkan jenis kelamin

memiliki resiko lebih tinggi terhadap kejadian wasting pada anak dibandingkan dengan faktor lainnya yang diteliti ( $P$ -value = 0,006, OR= 10,28).

### Pembahasan

Hasil penelitian yang diperoleh di penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian wasting pada balita. Jenis kelamin perempuan meningkatkan kejadian wasting. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan menyumbang angka yang lebih besar terhadap jenis kelamin laki-laki terhadap kejadian wasting.<sup>7</sup> Hal

tersebut dimungkinkan karena gen dan perbedaan aktivitas fisik antara laki-laki dan perempuan.

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan di Senegal menunjukkan bahwa kejadian wasting lebih banyak ditemukan pada balita dengan jenis kelamin laki-laki saat usianya di bawah 30 bulan, namun begitu ketika usia di atas 30 bulan balita dengan jenis kelamin perempuan memiliki kecenderungan untuk memiliki prevalensi wasting yang lebih tinggi jika dibandingkan balita laki-laki.<sup>8</sup> Risiko terjadinya wasting yang didasarkan dari jenis kelamin ini dikaitkan dengan adanya perubahan sistem hormonal, riwayat penyakit infeksi yang pernah diderita, autoimun, dan penyakit lainnya.<sup>8</sup> Risiko terjadinya wasting yang didasarkan dari jenis kelamin ini dikaitkan dengan adanya perubahan sistem hormonal.<sup>9</sup> Namun begitu, jenis kelamin yang mempengaruhi kejadian wasting ini memiliki hasil yang beragam dari berbagai penelitian, sehingga etiologi pasti dari wasting ini perlu mendapat penelitian lebih lanjut. Selain itu, upaya pencegahan sejak masa kehamilan dan deteksi dini pada bayi dan balita tetap harus dilakukan dengan baik untuk meminimalkan risiko morbiditas maupun mortalitas pada balita akibat wasting.<sup>10</sup>

Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan pendidikan dengan kejadian wasting pada balita, yaitu tingkat pendidikan dasar meningkatkan kejadian wasting. Sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa pendidikan ibu dikenal sebagai salah satu kunci keberhasilan dalam pemberian perawatan pada anak, penentu keberhasilan peningkatan pertumbuhan dan perkembangan anak.<sup>11</sup> Pendidikan yang rendah juga berkaitan dengan kesempatan memperoleh pekerjaan dan kemampuan finansial yang dihasilkan sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi maupun kemudahan akses pelayanan kesehatan yang maksimal. Sejalan dengan hasil penelitian

lainnya yang menyebutkan bahwa pendidikan yang tinggi berkaitan dengan keterampilan, keyakinan, dan pilihan tentang kesehatan dan nutrisi yang sehat serta tipe pola pengasuhan, yang secara langsung mempengaruhi status gizi diri mereka sendiri dan anak-anak mereka.<sup>12</sup>

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan kesejahteraan keluarga memiliki hubungan yang negative terhadap kejadian wasting pada balita.<sup>13</sup> Penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa pendidikan ibu berhubungan negatif dengan kejadian wasting pada balita.<sup>14</sup> Pendidikan pada ibu dapat ditingkatkan melalui kemampuan literasi. Kemampuan literasi dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun non formal. Kemampuan literasi ibu dalam hal kesehatan akan memberikan hubungan yang negative terhadap kejadian wasting dan stunting pada balita. Kemampuan literasi kesehatan yang baik pada seorang ibu merupakan salah satu potensi untuk mengubah dan mencegah terjadinya suatu penyakit pada seorang anak di masa yang akan datang.<sup>15</sup>

Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian wasting pada balita. Dalam penelitian ini sebagian besar ibu balita bekerja sebagai IRT namun masih banyak anak yang mengalami wasting. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa pekerjaan orangtua tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian wasting pada balita.<sup>16</sup> Sedangkan penelitian lainnya menyebutkan bahwa ibu yang tidak bekerja cenderung lebih banyak menghabiskan waktu di rumah dan memiliki kesempatan yang lebih banyak untuk memberi makan anak-anak mereka, memberi pola pengasuhan yang baik karena dengan kesempatan waktu yang lebih banyak. Sementara ibu yang bekerja, lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja dan kurang memiliki waktu bersama anak-anak.<sup>17</sup>

Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa

pekerjaan berpengaruh pada kondisi malnutrisi yang dialami oleh anak. Ibu yang bekerja biasanya menitipkan anaknya ke fasilitas *day care*. Meskipun *day care* memberikan pelayanan untuk pengasuhan anak, namun akan tetap berbeda dibandingkan dengan perawatan yang dilakukan oleh orang tua sendiri. Satu pengasuh mungkin akan menangani beberapa anak sehingga tidak bisa maksimal dalam melakukan pelayanan, termasuk dalam kegiatan pemberian makanan pada anak yang mengalami masalah kesulitan makan.<sup>18</sup> Hasil penelitian ini kemungkinan pekerjaan ibu sebagai IRT dengan tingkat pendidikan dasar yang mempengaruhi pengetahuan dalam perawatan anak yang menjadi alasan kenapa pekerjaan IRT tidak berpengaruh positif terhadap kejadian *wasting*.

Hasil penelitian dalam penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan pemberian ASI dengan kejadian *wasting* pada balita. Pemberian ASI yang tidak eksklusif meningkatkan kejadian *wasting*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa anak yang memiliki riwayat pemberian ASI non eksklusif akan mempengaruhi status nutrisinya di masa mendatang.<sup>19</sup> Hasil penelitian lainnya menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama pemberian ASI eksklusif dengan kejadian infeksi pada balita.<sup>4</sup> ASI eksklusif terbukti dapat menurunkan risiko terjadinya demam, diare, dan sindrom pernafasan akut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian ASI eksklusif mampu memberikan proteksi pada bayi agar terhindar dari beberapa penyakit infeksi serta dapat memenuhi asupan nutrisi penting yang diperlukan oleh bayi. Hasil penelitian ini sejalan dengan rekomendasi dari WHO bahwa ASI eksklusif harus diberikan pada bayi sampai usia 6 bulan dan dilanjutkan sampai 2 tahun.

Penelitian lainnya menunjukkan hasil bahwa pemberian ASI eksklusif dapat mencegah terjadinya beberapa penyakit seperti, diare (42%), gangguan pernafasan akut (27%), dan demam (21%). Selain itu,

pemberian ASI eksklusif juga dapat mencegah terjadinya gangguan nutrisi pada bayi yaitu mampu mencegah *wasting* (26%) dan *underweight* (23%) pada bayi di bawah usia 6 bulan.<sup>20</sup> Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian ASI yang dihentikan pada usia (0-3 bulan) maka akan meningkatkan risiko terjadinya *wasting* 2,32 kali jika dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif (AOR = 2.32, 95% CI: 1,45-3,74).

Penelitian lainnya menunjukkan hasil bahwa pemberian ASI eksklusif dapat menurunkan risiko terjadinya infeksi seperti diare, sindrom pernafasan akut, dan demam serta menurunkan gizi kurang pada anak.<sup>4</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bayi yang diberikan ASI sampai usia 0-2 bulan memiliki risiko mengalami gizi buruk 2,16 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan bayi yang diberikan ASI eksklusif sedangkan pemberian ASI pada usia 2-4 bulan saja memiliki risiko gizi buruk 2,01 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diberikan ASI eksklusif

Hasil penelitian yang didapatkan dalam penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan BB lahir bayi dengan kejadian *wasting* pada balita, BB lahir < 2500 gram meningkatkan kejadian *wasting*. Hasil penelitian menyatakan bahwa berat lahir rendah merupakan salah satu kondisi yang berpengaruh terhadap kejadian *wasting*.<sup>7</sup> Penelitian lainnya menunjukkan hasil bahwa bayi yang lahir dengan berat normal (2,5-4 kg), memiliki risiko untuk mengalami *wasting* lebih rendah 0,62 kali jika dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan kondisi BBLR.<sup>21</sup> Kondisi ini diaktikan dengan kondisi berat lahir anak, berhubungan dengan maturitas dan tumbuh kembang anak di masa yang akan datang

Menurut WHO BBLR memberikan dampak jangka panjang pada kesehatan, diantaranya mortalitas dan morbiditas anak, penurunan perkembangan kognitif dan penyakit kronis. Bayi yang lahir dengan riwayat BBLR akan beresiko 20 kali lebih besar untuk mengalami kematian dari pada bayi yang lahir dengan riwayat BB normal.<sup>19</sup>

Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa berat bayi lahir berhubungan dengan kejadian wasting, BBLR berisiko untuk mengalami wasting 1,47 jika dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir normal.<sup>22</sup> Penelitian lainnya dengan *Multiple Indicators Cluster Survey* di Pakistan menunjukkan hasil bahwa bayi dengan riwayat BBLR memiliki risiko untuk mengalami wasting 1,5 kali jika dibandingkan dengan berat lahir normal.<sup>23</sup> Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa bayi dengan riwayat BBLR memiliki gangguan pada tumbuh kembang. Selain itu, bayi dengan riwayat BBLR rentan untuk mengalami infeksi, diare, gangguan pernafasan akut, dsb yang pada akhirnya akan meningkatkan risiko terjadinya wasting pada bayi di masa yang akan datang.

Hasil penelitian dalam penelitian ini menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan imunisasi dengan kejadian wasting pada balita. Malnutrisi memberikan dampak mortalitas pada balita sebesar 45% yang sebagian besar diakibatkan oleh infeksi. Beberapa penyakit infeksi yang dialami oleh balita dapat dicegah melalui pemberian imunisasi. Namun berdasarkan hasil penelitian terdahulu menyebutkan bahwasanya status imunitas pada anak dengan kondisi malnutrisi tidak akan sama dengan anak dengan status gizi yang baik. Sehingga anak-anak dengan malnutrisi, cenderung akan mudah mengalami infeksi berulang yang akan memperburuk kondisi malnutrisi yang dialaminya.<sup>24</sup>

Tidak adanya hubungan antara riwayat imunisasi dan kejadian wasting pada penelitian ini, kemungkinan disebabkan karena kurang terkajinya status imunisasi anak secara lengkap karena hanya mengandalkan faktor *recall* dan dokumentasi dari ibu balita saja. Sehingga, untuk penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengkaji riwayat imunisasi secara lengkap pada balita agar dapat diketahui pasti hubungan riwayat imunisasi dengan status gizi anak.

Hasil penelitian dalam penelitian ini

menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan riwayat infeksi dengan wasting pada balita. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa riwayat infeksi (diare) merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya wasting.<sup>25</sup> Hal ini dikarenakan adanya riwayat diare yang pernah dialami sebelumnya akan meningkatkan prevalensi malnutrisi. *Dysbiosis* dan kolonisasi patogen mengakibatkan disfungsi mukosa dan aktivasi inflamasi juga mempengaruhi metabolisme penyerapan nutrisi yang berakibat pada kejadian malnutrisi.

Penelitian lainnya menyebutkan bahwa riwayat penyakit pada balita yang menyerang sistem pencernaan dan sistem pernafasan akan meningkatkan risiko untuk menyebabkan terajidnya wasting sebesar 2,9 kali.<sup>16</sup> Dalam penelitian ini kemungkinan orang tua responden tidak mengingat frekuensi riwayat diare maupun demam yang pernah dialami anak. Selain itu, orangtua cenderung menagnggap demam dan diare yang dialami balita sebagai kondisi normal yang tidak sampai membutuhkan perawatan khusus di RS. Sehingga kondisi ini menjadi salah satu alasan tidak adanya hubungan antara riwayat infeksi dan kejadian wasting pada balita

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin, pendidikan, pemberian ASI, dan BB lahir terhadap kejadian wasting. Hasil regresi logistik menunjukkan jenis kelamin memiliki resiko lebih tinggi terhadap kejadian wasting pada anak. Sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan, peningkatan pemberian ASI secara eksklusif, pemantauan tumbuh kembang janin serta pencegahan BBLR diharapkan dilakukan sebagai upaya pencegahan resiko kejadian wasting pada balita. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan hasil penelitian ini dengan menggunakan metode dan variabel yang berbeda sehingga dapat diketahui faktor lain

yang menyebabkan terjadinya wasting pada balita sehingga dapat dijadikan landasan suatu program untuk mencegah dan mengatasi kejadian wasting pada anak.

### Daftar Pustaka

- Hartono AS, Zulfianto NA, Rachmat M. *Surveilans Gizi (Bahan Ajar Gizi)*. 2017;1–166.
- Hanifah RN, Djais JTB, Fatimah SN. Prevalensi Underweight, Stunting, dan Wasting pada Anak Usia 12-18 Bulan di Kecamatan Jatinangor. *Jsk*. 2019;5(3):3–7.
- Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan KR. Hasil Utama Riskesdas 2018 Provinsi Jawa Timur. 2018;1–82.
- Khan MN, Islam MM. Effect of exclusive breastfeeding on selected adverse health and nutritional outcomes: A nationally representative study. *BMC Public Health*. 2017;17(1):1–7.
- Harding KL, Aguayo VM, Webb P. Factors associated with wasting among children under five years old in south asia: Implications for action. *PLoS One*. 2018;13(7):1–17.
- Yazew T. Risk Factors of Stunting and Wasting among Children Aged 6-59 Months in Household Food Insecurity of Jima Geneti District, Western Oromia, Ethiopia: An Observational Study. *J Nutr Metab*. 2022;2022.
- Mutunga M, Frison S, Rava M, Bahwere P. The forgotten agenda of wasting in Southeast Asia: Burden, determinants and overlap with stunting: A review of nationally representative cross-sectional demographic and health surveys in six countries. *Nutrients*. 2020;12(2).
- Garenne M, Myatt M, Khara T, Dolan C, Briend A. Concurrent wasting and stunting among under-five children in Niakhar, Senegal. *Matern Child Nutr*. 2019;15(2):1–8.
- Roba AA, Assefa N, Dessie Y, Tolera A, Teji K, Elena H, et al. Prevalence and determinants of concurrent wasting and stunting and other indicators of malnutrition among children 6–59 months old in Kersa, Ethiopia. *Matern Child Nutr*. 2021;17(3):1–12.
- Briend A, Collins S, Golden M, Manary M, Myatt M. Maternal and child nutrition. *Lancet*. 2013;382(9904):1549.
- Nguyen PH, Scott S, Neupane S, Tran LM, Menon P. Social, biological, and programmatic factors linking adolescent pregnancy and early childhood undernutrition: a path analysis of India's 2016 National Family and Health Survey. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2019;3(7):463–73.
- Chhoun P. Social Determinants of Maternal and Child Undernutrition in Cambodia: A Systematic Review. *Int J Food Nutr Sci*. 2016;3(4):1–7.
- Haq I, Hossain MI, Parvin MM, Saleheen AAS, Habib MJ, Chowdhury I-A-Q. Gender differences in child nutrition status of Bangladesh: a multinomial modeling approach. *J Humanit Appl Soc Sci*. 2021;ahead-of-p(ahead-of-print).
- Poda GG, Hsu CY, Chao JCI. Factors associated with malnutrition among children <5 years old in Burkina Faso: Evidence from the Demographic and Health Surveys IV 2010. *Int J Qual Heal Care*. 2017;29(7):901–8.
- Johri M, Subramanian S V, Koné GK, Dudeja S, Chandra D, Minoyan N, et al. Maternal health literacy is associated with early childhood nutritional status in India. *J Nutr*. 2016;146(7):1402–10.
- Yassin M, Taha M, Abu Jamiea S. Risk factors associated with wasting among children aged 6 to 24 months old in Gaza strip. *Int J Med*. 2016;4(1):26.
- Getaneh Z, Melku M, Geta M, Melak T, Hunegnaw MT. Prevalence and determinants of stunting and wasting among public primary school children in Gondar town, northwest, Ethiopia. *BMC Pediatr*. 2019;19(1):1–11.
- Tette EMA, Sifah EK, Nartey ET, Nuro-Ameyaw P, Tete-Donkor P, Biritwum RB. Maternal profiles and social determinants of malnutrition and the MDGs: What have we learnt? *BMC Public Health*. 2016;16(1):1–11.
- Rahayu RM, Pamungkasari EP, Wekadigunawan C. The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months. *J Matern Child Heal*. 2018;03(02):105–18.
- Nigatu D, Azage M, Motbainor A. Effect of exclusive breastfeeding cessation time on childhood morbidity and adverse nutritional outcomes in Ethiopia: Analysis of the demographic and health surveys. *PLoS One*. 2019;14(10):1–12.
- Woldeamanuel BT, Tesfaye TT. Risk Factors Associated with Under-Five Stunting, Wasting, and Underweight Based on Ethiopian Demographic Health Survey Datasets in Tigray Region, Ethiopia. *J Nutr Metab*. 2019;2019.
- Ntenda PAM. Association of low birth weight with undernutrition in preschool-aged children in Malawi. *Nutr J*. 2019;18(1):1–15.
- Abbas F, Kumar R, Mahmood T, Somrongthong R. Impact of children born with low birth weight on stunting and wasting in Sindh province of Pakistan: a propensity score matching approach. *Sci Rep*. 2021;11(1):1–10.
- Prendergast AJ. Malnutrition and vaccination in developing countries. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2015;370(1671).
- Walson JL, Berkley JA. The impact of



- malnutrition on childhood infections. *Curr Opin Infect Dis.* 2018;31(3):231–6.
26. Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA. COVID-19 pandemic and mitigation strategies : implications for maternal and child health and nutrition. 2020;251–6.