



Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang pada Balita 0-60 Bulan di Wilayah Puskesmas Sukolilo I

Salwa Khairunnisa, Natalia Desy Putriningtyas

¹ Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang 50237, salwakhairunnisa@students.unnes.ac.id

² Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang 50237

Kata kunci:

Faktor Risiko;
Status Gizi;
Gizi Kurang;
Sanitasi
Lingkungan;

ABSTRAK

Persentase balita gizi kurang di Kabupaten Pati pada tahun 2021 sebesar 5% dan wilayah Puskesmas Sukolilo I merupakan wilayah yang memiliki jumlah kasus tertinggi di Kabupaten Pati yakni terdapat 11,04% kasus dibandingkan dengan tahun 2020 angka tersebut sangat melesat jauh sebesar 0,8% dari 23 balita. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 0-60 bulan buruk di wilayah Puskesmas Sukolilo I. Rancangan penelitian menggunakan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Sukolilo I. Teknis pengambilan data yang digunakan adalah *Quota Sampling* sebanyak 70 responden. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan analisis multivariat menggunakan Regresi Logistik. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan BBLR ($p=0,016$), sanitasi lingkungan (sumber air minum) ($p=0,001$), tingkat kecukupan energi ($p=0,000$) dengan kejadian gizi kurang pada balita 0-60 bulan. Peluang risiko paling besar terkena gizi kurang yakni variabel tingkat kecukupan energi ($p\text{-value} = 0,045$; OR 0,355; CI 95% = 0,129-0,978).

ABSTRACT

Key word:

Risk Factors;
Nutritional Status;
Malnourished;
Environmental
Hygiene;

The percentage of malnourished toddlers in Pati 2021 was 5% and the Sukolilo I Puskesmas region was the region that had the highest number of cases, there were 11.04% of cases. This figure is very far compared to in 2020 only 0.8% of 23 toddlers. The purpose of this study was to determine the risk factors associated with the incidence of malnutrition in infants aged 0-60 months in the area of Puskesmas Sukolilo I. Research design used is Cross Sectional. This study was conducted in July-August 2022 in the Working Area of the Sukolilo I Health Center. Technical data collection used is Quota Sampling with as 70 respondents. Data analysis used is univariate analysis, bivariate analysis using Chi Square test. The results obtained there is a relationship of LBW ($p=0.016$), environmental sanitation (drinking water source) ($p=0.001$), the level of energy adequacy ($p=0.000$) with the incidence of malnutrition in infants 0-60 months. The greatest risk chance of being exposed to malnutrition is the variable level of energy adequacy ($p\text{-value} = 0,045$; OR 0,355; CI 95% = 0,129-0,978).



1. Pendahuluan

Kurang energi dan Protein (KEP) pada anak masih menjadi masalah gizi dan kesehatan masyarakat di Indonesia. Balita merupakan kelompok rentan terkait akibat kekurangan gizi atau pun kelebihan gizi yang berdampak pada kondisi pertumbuhan dan perkembangan yang kurang optimal kedepannya, sehingga memerlukan penanganan yang cepat [1]. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, tingkat gizi buruk di Indonesia masing-masing adalah 3,9% dan 13,8% untuk balita. Proporsi gizi buruk pada balita usia 0-59 bulan adalah 3,8%, dan persentase gizi buruk adalah 14,0%. Temuan ini tidak jauh berbeda dengan temuan pemantauan status gizi (PSG) yang dilakukan Kementerian Kesehatan pada 2017. Prevalensi gizi buruk masih lebih tinggi dari tujuan WHO untuk tahun 2025, yaitu 5%, meskipun telah terjadi adanya penurunan [2]. Persentase pada tahun 2019, balita gizi kurang di Kabupaten Pati mengalami kenaikan yakni 5,7% [3]. Pada tahun 2020 persentase balita gizi kurang di Kabupaten Pati sebanyak 4.359 balita (6,2%) [4]. Persentase balita gizi kurang pada tahun 2021 sebesar 5% dari 3.323 balita. Wilayah Puskesmas Sukolilo I merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Pati yang memiliki jumlah kasus tertinggi yakni terdapat 11,04% kasus dari 265 balita. Berbanding terbalik pada tahun 2020, wilayah tersebut merupakan peringkat kedua kasus gizi kurang terendah dengan persentase 0,8% sebanyak 23 balita. Ada faktor langsung dan tidak langsung yang dapat berdampak pada status gizi kurang. Konsumsi nutrisi dan penyakit menular termasuk penyebab langsung dari gizi kurang. Faktor berikut adalah faktor tidak langsung yang terdiri dari praktik orang tua, kesehatan lingkungan, dan ketahanan pangan keluarga [5].

Menurut Suyatman, dkk, (2017) tingkat kecukupan protein memiliki dampak terbesar terhadap gizi buruk pada balita usia 12-59 bulan di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang [6]. Penelitian di Karangtengah Gunungkidul dihasilkan faktor yang mempengaruhi gizi kurang balita 12-60 bulan yakni ibu berpendidikan dasar, riwayat penyakit infeksi, dan penghasilan keluarga responden yang penghasilannya di bawah upah minimum [7]. Penghasilan keluarga memengaruhi jumlah dan jenis pangan yang hendak dikonsumsi. Hal tersebut sesuai kondisi apabila pendapatan keluarga yang tinggi akan meningkatkan daya beli terhadap makanan dan minuman. Sebaliknya, jika pendapatan keluarga rendah, maka akan memprioritaskan kebutuhan pangan tanpa memperhatikan nilai gizinya [8].

Kurangnya gizi pada balita dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu yang rendah tentang makanan dan gizinya [9]. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Pasaman ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu, usia ibu, penyakit infeksi dengan kejadian balita 0-59 bulan gizi kurang dan ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu, usia ibu, penyakit infeksi dengan kejadian gizi kurang di Kota Bukittinggi [10]. Penyakit menular, kesadaran gizi ibu, dan konsumsi kekurangan energi dan protein merupakan faktor risiko yang berpengaruh malnutrisi pada anak usia 12 hingga 59 bulan, dirangkum dari penelitian di Puskesmas Palla Sumba Barat [11].

Di Ethiopia penyakit infeksi, usia ibu saat melahirkan <20 tahun, tidak rutin memeriksakan kesehatan kehamilan, pendapatan rumah tangga, berat badan lahir rendah (<2,5kg), jumlah saudara dalam satu rumah tangga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap gizi kurang [12]. Kecamatan Sukolilo menjadi salah satu kecamatan yang tempatnya berada di Pegunungan Kapur [13]. Masyarakat yang tinggal di daerah pegunungan kapur cenderung mengalami permasalahan air bersih. Selain sumber air tanah jarang dijumpai, biasanya air tanah di daerah tersebut mengandung kadar kapur (kalsium karbonat) yang cukup tinggi. Kadar kapur yang terlalu tinggi, dapat menyebabkan sifat air menjadi basa (pH tidak lebih dari 7,5) [14]. Hal tersebut dapat menimbulkan penyakit infeksi pada anak balita yang erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan sehingga mempengaruhi status gizi pada balita. Adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan yang sehat dengan status gizi anak balita [15].

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut faktor risiko apa saja yang berhubungan terhadap kejadian gizi kurang pada balita 0-60 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukolilo I, Kabupaten Pati.

2. Metode

2.1. Populasi dan sampel penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah semua balita usia 0-60 bulan yang mengalami gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Sukolilo I berjumlah 265 balita yang diukur pada tahun 2021. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quota sampling* didapatkan 70 responden.

2.2. Bahan dan alat penelitian

Instrumen yang digunakan yaitu:

- a. *Inform Consent* (lembar persetujuan menjadi responden)
- b. Kuesioner berisi pertanyaan pengetahuan gizi balita yang telah dilakukan uji validitas (metode *pearson correlation*) dan reliabilitas
- c. Lembar SQ-FFQ dan melakukan klasifikasi status gizi dengan tabel Z-score Permenkes Antropometri Anak Tahun 2020
- d. Buku foto makanan
- e. Buku KIA responden
- f. Timbangan berat badan (BB) digital dan alat ukur tinggi badan (TB) atau panjang badan (PB)
- g. Laptop/ *Software Nutrisurvey*

2.3. Koleksi/tahapan penelitian

Tahap I : Persiapan

peneliti mengurus surat izin penelitian di Jurusan Kesehatan Masyarakat Unnes. Selain surat izin, kemudian peneliti memasukkan izin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik lalu ke Dinas Kesehatan Pati untuk mendapatkan surat tembusan ke Puskesmas Sukolilo I. Selanjutnya peneliti memasukkan surat tembusan izin penelitian. Selanjutnya peneliti memasukkan surat tembusan izin penelitian dari Dinas Kesehatan Pati ke Puskesmas Sukolilo I.

Tahap II : Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data peneliti datang ke posyandu di beberapa desa, balita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dipilih secara *quota sampling* yang sudah dihitung menggunakan rumus *lemeshow* untuk dijadikan responden. Setelah itu, peneliti melakukan persetujuan keikutsertaan dalam penelitian pengambilan data pada ibu balita dengan secara tertulis. Kemudian melakukan pengambilan data dengan pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan, wawancara. Setelah data terkumpul hasilnya dimasukkan ke dalam master tabel menggunakan *Nutrisurvey* dan *Microsoft Excel* sebelum dianalisis.

2.4. Analisis data

- Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel frekuensi untuk masing-masing variabel yang diteliti.
- Analisis bivariat ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas yakni pendidikan ibu, pengetahuan ibu, tingkat pendapatan keluarga, berat badan lahir rendah, penyakit infeksi, sanitasi lingkungan, tingkat asupan energi dan tingkat kecukupan protein dengan hasil apabila $p\text{-value} \leq 0,05$.
- Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Logistik. Variabel yang menjadi kandidat model multivariat adalah variabel independen dengan nilai $p < 0,25$ dalam analisis bivariat.

3. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, tabel 1 menunjukkan responden dengan tingkat pendidikan tinggi sebesar 44 orang (62,9%), tingkat pengetahuan yang tinggi sebesar 59 orang (84,3%), sebagian besar memiliki tingkat pendapatan keluarga yang rendah sebesar (51,4%), responden yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi sebesar (88,6%), sebagian besar responden menggunakan air minum terlindung sebesar 46 responden (65,7%), sebesar 36 responden (51,4%) responden

memiliki tingkat kecukupan energi yang baik dan sebesar 44 responden (62,9%) memiliki tingkat kecukupan protein yang kurang.

Tabel 1. Hasil Uji Univariat Distribusi Frekuensi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Tingkat Pendidikan Ibu		
Pendidikan rendah (\leq wajar 9 tahun)	26	37,1
Pendidikan tinggi ($>$ wajar 9 tahun)	44	62,9
Tingkat Pengetahuan Ibu		
Tinggi ($>50\%$)	59	84,3
Rendah ($\leq 50\%$)	11	15,7
Tingkat Pendapatan Keluarga		
Rendah ($<$ UMR)	36	51,4
Tinggi (\geq UMR)	34	48,6
Riwayat Berat Badan Lahir Rendah		
BBLR	7	10,0
Normal	63	90,0
Riwayat Penyakit Infeksi		
Ada riwayat (Diare, ISPA/keduanya)	8	11,4
Tidak ada riwayat	62	88,6
Sanitasi Lingkungan (Sumber Air Minum)		
Terlindung (PDAM, Air mineral)	46	65,7
Tidak Terlindung (Sumur, sungai, PAH)	24	34,3
Tingkat Kecukupan Energi		
Kurang ($<60\%$ AKG)	34	48,6
Baik ($\leq 60\%$ AKG)	36	51,4
Tingkat Kecukupan Protein		
Kurang ($<60\%$ AKG)	44	62,9
Baik ($\leq 60\%$ AKG)	26	37,1

Tabel 2 menunjukkan hubungan tingkat pendidikan ibu, pengetahuan gizi ibu, tingkat pendapatan keluarga, riwayat BBLR, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan (sumber air minum), Tingkat Kecukupan Energi dan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Puskesmas Sukolilo I Pati. Berdasarkan hasil uji bivariat, ibu dengan pendidikan rendah (\leq wajar 9 tahun) ditemukan memiliki balita lebih banyak gizi kurang (65,4%) dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan tinggi ($>$ wajar 9 tahun). Ibu yang memiliki pengetahuan gizi rendah ($\leq 50\%$) ditemukan memiliki balita gizi kurang sebanyak 72,7%. Tingkat pendapatan yang rendah memiliki balita dengan gizi kurang sebesar 61,1%. Balita yang memiliki riwayat BBLR dengan gizi kurang sebesar 100% dibandingkan balita yang tidak memiliki riwayat BBLR. Balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi lebih banyak ditemukan adanya gizi kurang (87,5%) dibandingkan dengan balita yang tidak ada riwayat. Sumber air minum yang tidak terlindung (sungai, sumur, PAH) ditemukan adanya balita dengan gizi kurang (64,3%) dibandingkan dengan penggunaan sumber air minum yang terlindung. Balita dengan tingkat kecukupan energi yang kurang ($<60\%$) dan disertai gizi kurang sebanyak 68% dibandingkan balita dengan kecukupan energi yang baik. Kecukupan protein yang kurang disertai gizi kurang sebesar 65,1% dibandingkan dengan balita yang memiliki kecukupan protein yang baik.

Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat BBLR, sanitasi lingkungan (sumber air minum) dan tingkat kecukupan energi ($p\text{-value} \leq 0,05$) dengan kejadian gizi kurang pada balita. Pada riwayat BBLR memiliki OR 0,000 (CI 95% = 0,049-1,237) yang berarti tidak menjadi faktor risiko. Sanitasi lingkungan (sumber air minum) memiliki OR 1,333 (CI 95% = 0,613-4,369) yang artinya lebih memiliki peluang 1,33 kali lebih besar terkena gizi kurang. Kecukupan energi dengan OR 1,784 (CI 95% = 1,048-7,405) artinya memiliki peluang sebesar 1,78 kali lebih besar terkena balita gizi kurang (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Uji Bivariat Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pengetahuan Gizi Ibu, Tingkat Pendapatan Keluarga, Riwayat BBLR, Riwayat Penyakit Infeksi, Sanitasi Lingkungan (sumber air minum), Tingkat Kecukupan Energi dan Tingkat Kecukupan Protein dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Puskesmas Sukolilo I Pati

Kategori	Status Gizi				Total		OR	95% CI	P Value
	Gizi Baik		Gizi Kurang		N	%			
	n	%	n	%					
Tingkat Pendidikan Ibu									
Pendidikan tinggi (> wajar 9 tahun)	21	47,7	23	52,3	44	100	1,380	0,634-4,694	0,284
Pendidikan rendah (≤ wajar 9 tahun)	9	34,6	17	65,4	26	100			
Pengetahuan Gizi Ibu									
Tinggi (>50%)	27	45,8	32	54,2	59	100	1,666	0,543-9,330	0,255
Rendah (≤50%)	3	27,3	8	72,7	11	100			
Tingkat Pendapatan Keluarga									
Rendah (< UMR)	14	38,9	22	61,1	36	100	0,825	0,277-1,851	0,490
Tinggi (≥ UMR)	16	47,1	18	52,9	34	100			
Riwayat BBLR									
BBLR	0	8	8	100	8	100	0,000	0,049-1,237	0,009
Normal	30	32	32	51,6	62	100			
Riwayat Penyakit Infeksi									
Ada Riwayat	1	12,5	7	87,5	8	100	0,267	0,019-1,401	0,065
Tidak Ada Riwayat	29	46,8	33	53,2	62	100			
Sanitasi Lingkungan (Sumber Air Minum)									
Terlindung (PDAM, air mineral)	20	47,6	22	52,4	42	100	1,333	0,613-4,369	0,001
Tidak Terlindung (Sungai, sumur, PAH)	10	35,7	18	64,3	28	100			
Tingkat Kecukupan Energi									
Baik (≥60%AKG)	18	56,3	14	43,8	32	100	1,784	1,048-7,405	0,000
Kurang (<60%AKG)	12	31,6	26	68,4	38	100			
Tingkat Kecukupan Protein									
Baik (≥60%AKG)	15	55,6	12	44,4	27	100	1,594	0,784-5,504	0,054
Kurang (<60%AKG)	15	34,9	28	65,1	43	100			

Hasil uji multivariat hubungan riwayat BBLR, sanitasi lingkungan (sumber air minum) dan tingkat kecukupan energi dengan kejadian balita gizi kurang di wilayah puskesmas sukolilo i pati disajikan pada Table 2.

Tabel 3. Hasil Uji Multivariat Hubungan Riwayat BBLR, Sanitasi Lingkungan (Sumber Air Minum) dan Tingkat Kecukupan Energi dengan Kejadian Balita Gizi Kurang di Wilayah Puskesmas Sukolilo I Pati

No	Variabel	Nilai B	OR	95%CI	P
1	Riwayat Berat Badan Lahir	1,241	3,460	0,663-18,057	0,141
2	Sanitasi Lingkungan (sumber air minum)	-0,480	0,619	0,217-1,365	0,369
3	Tingkat Kecukupan Energi	-1,034	0,355	0,129-0,978	0,045

Hasil uji multivariat dengan nilai OR menunjukkan bahwa riwayat BBLR, sanitasi lingkungan (sumber air minum) dan tingkat kecukupan energi berhubungan signifikan terhadap gizi kurang pada balita di wilayah Puskesmas Sukolilo I Pati. Hasil analisis tersebut juga menunjukkan bahwa variabel yang memiliki peluang risiko paling besar terkena gizi kurang yakni variabel tingkat kecukupan energi ($p\text{-value} = 0,045$; OR 0,355; CI 95% = 0,129-0,978).

Berat badan lahir rendah adalah gambaran multimasalah kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jangka panjang, kesehatan yang buruk, kerja keras dan perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk. Secara individual, BBLR merupakan *predictor* penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan risiko tinggi pada anak. Berat lahir pada umumnya sangat terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang. Sehingga, dampak lanjutan dari BBLR dapat berupa gagal tumbuh (*growth faltering*). Seseorang bayi yang lahir dengan BBLR akan sulit dalam mengejar ketertinggalan pertumbuhan awal [16]. Sejalan dengan penelitian Werdani (2021), bahwa kejadian BBLR berhubungan signifikan dengan kekurangan gizi pada balita [17]. Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja PKM Rancaekek DTP Tahun 2015 ditemukan terdapat hubungan antara riwayat kelahiran BBLR dengan pertumbuhan anak usia balita ($P\text{-value} = 0,016 < 0,05$), keadaan ini menjadi lebih buruk lagi jika BBLR kurang mendapat asupan energi dan zat gizi [18]. Selain itu, penelitian yang dilakukan di Ungaran Timur dihasilkan terdapat hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan kejadian balita gizi kurang dengan nilai $p = 0,003$. Nilai Odds Rasio yang didapat sebesar 10,706 [19].

Ketersediaan air bersih berperan terhadap penularan penyakit infeksi. Apabila balita sering mengalami sakit, maka tumbuh kembangnya akan terganggu dan menyebabkan terjadinya kekurangan gizi. [20]. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Boyolali bahwa sumber air minum yang dikonsumsi ada hubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali tahun 2009 dimana nilai $p=0,001$, beberapa bakteri menular yang menyebabkan diare dapat menyebar secara oral dan *fecally*. Mereka menempatkan di dalam cairan mulut atau barang-barang yang telah terkena ninja, seperti air minum, tangan, dan makanan yang dibuat dalam panci yang telah dibilas dengan air yang terinfeksi [21]. Menurut penelitian yang dilakukan di wilayah Puseskesmas Bantargebang Kota Bekasi, sumber air minum memiliki hubungan dengan *underweight* ($p=0,001$), *stunting* ($p=0,026$), dan *wasting* ($p<0,001$) [22]. Hal tersebut serupa dengan penelitian di Kabupaten Kupang ditemukan 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 [23]

Dalam pertumbuhan dan perkembangan anak memerlukan zat gizi agar proses pertumbuhan dan perkembangan berjalan dengan baik. Zat-zat gizi yang dikonsumsi balita akan berpengaruh pada status gizi balita. Perbedaan status gizi balita memiliki pengaruh yang berbeda pada setiap perkembangan anak, apabila gizi seimbang yang dikonsumsi tidak terpenuhi, pencapaian pertumbuhan dan perkembangan anak terutama perkembangan motorik yang baik akan terhambat [24]. Penunjang aktivitas serta pertumbuhan balita sangat ditentukan oleh asupan energi yang mana untuk pertumbuhan disertai dengan keterampilan motorik pada balita [25]. Penelitian yang dilakukan oleh Diniyyah, dkk (2017) bahwa ada hubungan antara asupan energi ($p=0,007$) dengan gizi kurang pada balita, diperlukan peningkatan bahan makanan sumber energi tinggi protein dan lemak yang tinggi serta bahan makanan yang bervariasi agar tidak memperburuk kejadian gizi kurang pada balita [26]. Pemberian PMT berupa telur dan susu yang merupakan sumber protein

hewani memiliki pengaruh cukup signifikan terhadap tingkat kecukupan energi dan berpengaruh terhadap perubahan status gizi balita [27].

Berdasarkan Permenkes No 28 Tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk kelompok balita usia 1-3 tahun dan 4-6 tahun anjuran perharinya adalah 1350 kkal (1-3 tahun) dan 1400 kkal (4-6 tahun) [28]. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Palla Kabupaten Sumba Barat Daya menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian gizi kurang. Asupan energi yang rendah pada balita akan berdampak pada cara otak berkembang secara struktural dan dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif. Jika dibandingkan dengan asupan energi yang cukup, asupan energi yang lebih sedikit atau rendah akan menyebabkan tubuh beradaptasi dengan menggunakan lebih banyak simpanan energinya, seperti otot dan lemak, yang akan memperlambat pertumbuhan dan membuat seseorang tampak lebih kurus [11]. Selain itu, ditemukan juga penelitian yang dilakukan di Kabupaten Takalar hasil menunjukkan terdapat hubungan antara asupan energi terhadap kejadian gizi kurang pada balita dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05), permasalahan gizi kurang balita dapat dicegah dan diatasi melalui pemenuhan asupan energi zat gizi makanan selain itu melakukan intervensi pemberian makanan tambahan [29].

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan terdapat ada hubungan signifikan antara BBLR, sanitasi lingkungan (sumber air minum), tingkat kecukupan energi dengan kejadian gizi kurang pada balita 0-60 bulan. Hasil analisis tersebut juga menunjukkan bahwa variabel yang memiliki peluang risiko paling besar terkena gizi kurang yakni variabel tingkat kecukupan energi.

5. Referensi

- [1] D. L. Maizs, Z. Nasution, and R. Saragih, "Faktor Risiko Status Gizi Kurang Pada Balita Di UPT Puskesmas Desa Lalang," *J. Bid. Ilmu Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 217–228, 2020.
- [2] P. Penurunan, "Target Stunting dan Kurang Gizi Akut di Indonesia," no. November, 2021.
- [3] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, "Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019," *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, vol. 3511351, no. 24, pp. 273–275, 2019.
- [4] PUSDATIN, "Profil Kesehatan Kabupaten Pati Tahun 2020," p. 191, 2020.
- [5] R. Januar, "Hubungan pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI dengan status gizi pada anak usia 24-36 bulan di Desa Giripurwo," pp. 1–8, 2018.
- [6] B. Suyatman, S. Fatimah, and Dharminto, "Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang Pada Balita (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang)," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 5, no. 4, pp. 778–787, 2017.
- [7] K. Wonosari and G. Yogyakarta, "mendasar yang dihadapi oleh banyak negara Indonesia . Kemiskinan merupakan masalah," no. March, 2021.
- [8] R. Nisa and M. Triani, "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Prevalensi Ketidacukupan Konsumsi Pangan di Indonesia," 2022.
- [9] I. S. Wahyuni, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Dengan Status Gizi Anak Balita Di Desa Ngemplak Kecamatan Karangpandan Kabupaten Karanganyar," vol. 1, pp. 12–42, 2009.
- [10] Triveni, E. Hasnita, and Nurhayati, "Analisis Faktor Yang Menyebabkan Kejadian Wasting Pada Balita Usia 0-59 Bulan Di Kabupaten Pasaman Dan Kota Bukittinggi Tahun 2019," *J. Hum. Care*, vol. 5, no. 4, pp. 1016–1024, 2020.
- [11] A. Bili, L. Jutomo, and D. L. A. Boeky, "Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang pada Anak Balita di Puskesmas Palla Kabupaten Sumba Barat Daya," *Media Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 33–41, 2020.
- [12] B. T. Woldeamanuel and T. T. Tesfaye, "Risk Factors Associated with Under-Five Stunting, Wasting, and Underweight Based on Ethiopian Demographic Health Survey Datasets in Tigray Region, Ethiopia," *J. Nutr. Metab.*, vol. 2019, 2019.
- [13] K. Pati, "Penyusunan Revisi Rencana Program Investasi Jangka Menengah (RPIJM)," *Ayan*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [14] B. Septa, "Pengaruh Zat Kapur {Ca(OH)₂} Dalam Air Terhadap Calculus Indeks Pada Murid Kelas V Sdn 105 Baraka Dan Murid Kelas V Sdn 123 Banti Kabupaten Enrekang Tahun

- 2011,” Vol. 16, no. 2, pp. 54–63, 2017.
- [15] T. S. Hidayat and N. Fuada, “Relationship between environmental sanitation, morbidity and nutritional status of under-five children in indonesia,” *Penelit. Gizi dan Makanan*, vol. 34, no. 2, pp. 104–113, 2011.
- [16] A. I. Zahriany, “Pengaruh Bblr Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-60 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Langkat Tahun 2017 The Effect of LBW on Stunting in Children Age 12-60 Months in Puskesmas Working Area Tanjung Langkat 2017,” *J. Ris. Hesti Medan*, vol. 2, no. 2, pp. 129–141, 2017.
- [17] Aprilya Roza Werdani, “Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (Wasting) Pada Anak Usia 6-23 Bulan,” *J. Ilmu Kedokt. dan Kesehat. Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 47–54, 2021.
- [18] U. Nengsih, Noviyanti, and D. S. Djamhuri, “Hubungan riwayat kelahiran berat bayi lahir rendah dengan pertumbuhan anak usia balita,” *J. Bidan*, vol. 2, no. 2, pp. 62–66, 2016.
- [19] H. Suyuti, “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Status Gizi Kurang Balita Di Rw 3, 4, Dan 7 Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang,” pp. 5–10, 2019.
- [20] N. Andolina, “Faktor yang Menyebabkan Kejadian Wasting pada Balita 0-59 bulan di Kabupaten Pasaman dan Solok,” *Initium Medica J.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–7, 2021.
- [21] Umiati, “Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Tahun 2009,” *Hub. Antara Sanitasi Lingkung. Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wil. Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Tahun 2009*, 2009.
- [22] K. Anwar, SGz, MSi and L. Indria Setyani, “The Association Between Drinking Water Management Behavior and the Level of Macronutrient Adequacy with Nutritional Status of Toddlers,” *Amerta Nutr.*, vol. 6, no. 1SP, pp. 306–313, 2022.
- [23] K. D. Ariesthi, O. Esem, and H. N. Fitri, “Pengaruh Sumber Air Minum Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Di Kabupaten Kupang,” *CHM-K Appl. Sci. J.*, vol. 3, no. 3, pp. 76–80, 2020.
- [24] A. Wicaksana, “Perbedaan Tingkat Kecukupan Energi, Protein Dan Status Gizi Balita Yang Diasuh Sendiri Dengan Balita Yang Dititipkan Di Tamanpenitipan Anak Di Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang,” <https://Medium.Com/>, vol. 4, 2016.
- [25] A. Nurdin, U. Fitria, K. Asrifa Dinen, and R. Kurnia, “Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Balita Dan Gizi Ibu Menyusui,” *Public Heal. J.*, p. 2023, 2021.
- [26] S. R. Diniyyah and T. S. Nindya, “Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik,” *Amerta Nutr.*, vol. 1, no. 4, p. 341, 2017.
- [27] S. Abdillah Fajar *et al.*, “The effectiveness of supplementary feeding on the nutritional status of Puskesmas Citeras Garut Regency,” *Nutr. Sci. Journal.*, vol. 1, no. 1, pp. 30–40, 2022.
- [28] Kemenkes RI, “Angka Kecukupan Gizi,” in *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019*, 2019, vol. 3, pp. 1–9.
- [29] R. Nurfatmi, S. Alam, Y. I. Jayadi, A. Zat, and G. Makro, “Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Kejadian Wasting pada,” vol. 6, no. 2, 2022.