

## RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DAN KEJADIAN *UNDERWEIGHT* PADA BAYI USIA 0-24 BULAN

Citra Sari Nasrianti\*, Pundra Dara Avindharin, Agnia Nurul Hikmah.  
Program Studi Sarjana Gizi Universitas Yatsi Madani  
[citrasari@uym.ac.id](mailto:citrasari@uym.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Underweight merupakan suatu keadaan dimana berat badan balita tidak sesuai dengan usianya. Secara global, berat badan kurang menyumbang setidaknya setengah dari total kematian balita setiap tahunnya. Prevalensi berat badan kurang di Indonesia pada tahun 2022 sebesar 17,1% meningkat dari 17,0% pada tahun 2021. Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian berat badan kurang adalah riwayat penyakit infeksi. Riwayat penyakit infeksi adalah kejadian penyakit infeksi dalam tiga bulan sebelum penelitian (diare, ISPA) dan kejadian berat badan kurang. **Subyek dan Metode:** Penelitian ini bersifat cross-sectional. Subyek penelitian ini adalah anak usia 0-24 bulan di Kelurahan Bugel Kota Tangerang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 66 responden. Data yang diambil merupakan data primer dengan menggunakan alat kuesioner dengan metode wawancara. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dengan distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan analisis uji Chi-Square. **Hasil:** Dari penelitian ini diketahui bahwa mayoritas responden adalah perempuan (54,5%). Responden yang mempunyai riwayat penyakit infeksi sebanyak 25,8%. Prevalensi *underweight* pada penelitian ini sebesar 9,1%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat penyakit menular dengan kejadian *underweight* di Kelurahan Bugel Kota Tangerang ( $p=0,03$ ). **Kesimpulan:** Baduta yang mempunyai riwayat penyakit infeksi mempunyai kemungkinan 7,2 kali lebih besar mengalami *underweight* dibandingkan anak yang tidak mempunyai riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan.

**Kata kunci:** Gizi kurang, Riwayat penyakit infeksi, Balita

### ABSTRACT

**Background:** Underweight is a condition where a toddler's weight does not match his age. Globally, underweight contributes to at least half of the annual total deaths in the toddler. The prevalence of underweight in Indonesia in 2022 is 17,1%, an increase from 17,0% in 2021. One of the factors that influences the incidence of underweight is a history of infectious diseases. A history of infectious diseases is incidence of infectious diseases within three months before the study (diarrhea, acute respiratory infections) and the incidence of underweight. **Subjects and Methods:** This research is cross-sectional. The subjects of this research were children aged 0-24 months in Bugel Village, Tangerang City. The sample was taken using a purposive sampling technique as many as 66 respondents. The data taken is primary data using a questionnaire tool with the interview method. The data analysis used was univariate analysis with a frequency distribution, while bivariate analysis used the Chi-Square test analysis. **Results:** From this research it was found that the majority of respondents were female (54.5%). Respondents who had a history of infectious diseases were 25.8%. The prevalence of underweight in this study was 9,1%. The results of this study show that there is a relationship between a history of infectious diseases and the incidence of underweight in Bugel Village, Tangerang City ( $p=0.03$ ). **Conclusion:** Children who have a history of infectious disease are 7.2 times more likely to be underweight than children who do not have a history of infectious disease within a three-month period.

**Key word:** Underweight, Infectious Diseases History, Toddlers.

**PENDAHULUAN**

Kekurangan gizi pada anak masih menjadi masalah utama di negara-negara berkembang karena hubungannya dengan generasi anak berikutnya. Kurang gizi pada anak dampak jangka panjang pada masalah kognitif (Victora et al., 2008), pertumbuhan dan perkembangan balita. Selain itu, berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas pada anak). Secara global, underweight menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting karena menyumbang setidaknya setengah dari semua kematian setiap tahun pada anak usia 6-59 bulan (WHO, 2012).

Anak usia dibawah dua tahun merupakan kelompok umur anak yang rawan untuk mengalami keadaan kurang gizi. Kelompok umur ini jarang mendapatkan pemeriksaan atau penimbangan secara rutin di posyandu. Perhatian orangtua terhadap kualitas makanan anak juga berkurang, baik makanan pokok ataupun makanan kecil (selingan). Keadaan tersebut disebabkan karena anak mulai memilih atau membeli sendiri makanan yang diinginkannya, sedangkan aktifitas fisik anak pada kelompok umur ini cukup tinggi (Ari et al, 2017). Periode dua tahun pertama kehidupan terjadi peningkatan kebutuhan gizi pada anak, terutama pada negara-negara berkembang seperti Indonesia, sedangkan balita umumnya memiliki asupan makanan yang tidak memadai dan terkena penyakit infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa periode balita dapat menjadi waktu yang berisiko bagi balita mengalami underweight (Black et al, 2008; Devaney et al, 2004). Kombinasi infeksi dan asupan gizi yang tidak adekuat adalah penyebab utama terjadinya underweight pada balita. Kondisi ini menyebabkan buruknya sistem kekebalan tubuh sehingga balita akan rentan terkena penyakit karena asupan gizi balita menurun. Selain itu, juga akan berpengaruh pada penyerapan zat gizi pada balita (Kirkland et al, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui riwayat penyakit infeksi sebagai factor risiko kejadian underweight pada anak di usia 0-24 bulan di Kelurahan Bugel. Diharapkan hasil penelitian ini mampu menjadi rujukan untuk mengurangi angka kejadian underweight di Indonesia khususnya Kota Tangerang.

**METODE****1. Teknik Pengumpulan dan Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dimana alat pengumpulan data adalah lembar kuesioner dengan bantuan google form. Teknik pengumpulan data dengan metode wawancara kepada ibu responden.

**2. Analisis Data**

Pada penelitian ini variable yang akan diteliti berjenis data ordinal (kategorik). Masing-masing variable akan dilakukan analisa univariate. Kemudian untuk mengetahui hubungan antara variable independent dan variable dependen maka dilakukan uji Chi-square. Selain ini, dilakukan uji korelasi untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variable independent dan dependen. Software yang digunakan untuk menganalisis data adalah SPSS versi 27.0.

**3. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan cross-sectional sebagai desain penelitian yang dilakukan pada bulan November 2023. Sampel diambil dari 5 Posyandu di wilayah Kelurahan Bugel, Kota Tangerang.

**4. Populasi dan sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi usia 0-24 bulan. Penelitian ini menggunakan perhitungan sampel dua proporsi sehingga diperoleh jumlah sampel sebesar 66 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah baduta yang tidak mempunyai kelainan genetic, balita yang memiliki buku Kesehatan Ibu dan Anak, ibu responden bersedia

menjadi responden. Sementara untuk kriteria eksklusi adalah balita yang pindah domisili dari wilayah kerja Kelurahan Bugel.

#### 5. Variabel Penelitian

Riwayat kelahiran dini menjadi variable independent sedangkan kejadian *underweight* menjadi variable dependen pada penelitian ini. Data riwayat penyakit infeksi merupakan data primer dimana didapat langsung dari responden. Data kejadian *underweight* diambil dari pengukuran berat badan balita menggunakan timbangan yang telah dikalibrasi, kemudian dikonversi menjadi z-score menggunakan aplikasi WHO Anthro.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	45,5
	Perempuan	36	54,5
Riwayat Penyakit Infeksi	Ada (Ada dalam kurun waktu 3 bulan)	17	25,8
	Tidak ada (Tidak ada riwayat dalam kurun waktu 3 bulan)	49	74,2
<i>Underweight</i>	<i>Underweight</i> ( z-score BB/U <-2SD)	6	9,1
	Normal (z-score -2 SD – 2 SD)	60	90,9

Sumber: Data Primer

Tabel 1 berisi data mengenai karakteristik pada subjek penelitian yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, riwayat penyakit infeksi dan kejadian *underweight*. Mayoritas anak pada penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan (54,5%), memiliki riwayat kelahiran normal (87,8%) dan tidak *underweight* (89,4%).

Berdasarkan data karakteristik jenis kelamin diketahui persentase anak perempuan berusia 0-24 bulan sebesar 54,5% dan berjenis kelamin laki-laki sebesar 45,5%. Hal ini berbeda dengan data Badan Pusat Statistik Kota Tangerang tahun 2022, pada kategori usia 0-4 tahun jenis kelamin mayoritas pada jenis kelamin laki-laki (52%) (Badan Pusat Statistik, 2022).

Berdasarkan karakteristik riwayat penyakit infeksi diketahui persentase baduta dengan riwayat penyakit infeksi adalah sebesar 25,8%. Riwayat infeksi merupakan factor langsung selain asupan makanan, yang memicu terjadinya status gizi kurang pada balita. Penyakit infeksi berpotensi sebagai penyokong atau pembangkit kekurangan gizi. Penyakit diare, campak, infeksi saluran nafas kerap menghilangkan nafsu makan yang menyebabkan kehilangan zat-zat gizi dalam jumlah besar.

Berdasarkan data karakteristik status gizi *underweight* diketahui persentase baduta dengan kejadian *underweight* adalah sebesar 9,1%. Hasil ini lebih rendah apabila dibandingkan dengan hasil Survei Status Gizi Indonesia Kota Tangerang tahun 2022 yaitu sebesar 18,9% (BKPK, 2022).

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 2 Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan *Underweight* pada Anak Usia 0-24 Bulan di Kelurahan Bugel, Kota Tangerang.

Variabel		Status Gizi				Total		P-value	OR
		Underweight		Normal		N	%		
		N	%	N	%				
Riwayat Penyakit Infeksi	Ada (Ada dalam kurun waktu 3 bulan)	4	23,5	13	76,5	17	100%	0,03	7,2
	Tidak ada (Tidak ada riwayat dalam kurun waktu 3 bulan)	2	4,1	47	95,9	49	100%		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa baduta *underweight* yang memiliki riwayat penyakit infeksi proporsinya lebih besar (23,5%) dibandingkan dengan baduta yang tidak ada riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan (4,1%). Berdasarkan hasil uji statistic diperoleh nilai  $p = 0,03$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini menggambarkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *underweight*. Hasil uji statistic menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) 7,2. Hal ini menunjukkan bahwa baduta yang memiliki riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan berisiko *underweight* 7,2 kali lebih besar dibandingkan baduta yang tidak ada riwayat penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang sering terjadi pada anak balita adalah demam, diare, dan infeksi saluran pernafasan atas. Dalam penelitian Ari Setyowati et al di Kabupaten Demak, menyebutkan anak yang sakit pada satu bulan terakhir meningkatkan risiko terjadinya *underweight* hingga 1,6 kali dari anak yang tidak sakit. (Ari, Sunarto & Sri Noor 2017). Penelitian Farzana Ferdous et al, di Bangladesh menunjukkan bahwa diare berhubungan dengan kejadian *underweight* pada anak (Ferdous et al. 2013).

Kenyataannya, kekurangan gizi dan penyakit infeksi sering terjadi pada saat bersamaan. Kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko infeksi, sedangkan infeksi dapat menyebabkan kekurangan gizi yang mengarahkan ke lingkaran setan. Anak kurang gizi, mempunyai daya tahan terhadap penyakitnya rendah, jatuh sakit, dan akan menjadi semakin kurang gizi, sehingga mengurangi kapasitasnya untuk melawan penyakit dan sebagainya. Ini disebut juga *infection malnutrition* (Tomkins & Watson 1989)

## SIMPULAN

1. Adanya hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dan kejadian *underweight* pada anak usia 0-24 bulan di Kelurahan Bugel.
2. Balita dengan riwayat penyakit infeksi dapat mengalami pertumbuhan fisik buruk yang akan lebih terlihat sepanjang masa bayi salah satunya adalah *underweight*.
3. Balita dengan riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan memiliki lebih berisiko 7,1 kali mengalami *underweight* dibandingkan dengan balita yang tidak ada riwayat penyakit infeksi.

**DAFTAR PUSTAKA**

BKPK. (2022). BUKU SAKU Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022.

Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, Onis M de, Ezzati M, et al. Maternal and Child Undernutrition: Global and Regional Exposures and Health Consequences. *Lancet*. 2008;371(9608):243–60.

Badan Pusat Statistik. (2022). Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kota Tangerang 2020-2022.

Devaney B, Kalb L, Briefel R, Zavitsky-Novak T, Clusen N, Ziegler P. Feeding Infants and Toddlers Study: Overview of the study design. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(SUPPL. 1):8–13.

Ferdous, F, Das, SK, Ahmed, S, Farzana, FD, Latham, JR, Chisti, MJ, Ud-din, AIMS, Azmi, IJ, Talukder, KA & Faruque, ASG 2013, ‘Severity of Diarrhea and Malnutrition among Under Five-Year-Old Children in Rural Bangladesh’, , vol. 89, no. 2, pp. 223–228.

Kirkland RT, Motil KJ. Poor weight gain in infants and children (Beyond the Basics). Wolters Kluwer UpToDate [Internet]. 2020; Available from: [https://www.unicef.org/gambia/%0AImproving\\_Child\\_Nutrition\\_-\\_the\\_achievable\\_%0Aimperative\\_for\\_global\\_progress.pdf](https://www.unicef.org/gambia/%0AImproving_Child_Nutrition_-_the_achievable_%0Aimperative_for_global_progress.pdf)

Tomkins, A & Watson, F 1989, ‘Malnutrition and Infection – A review – Nutrition policy discussion paper No. 5’, *Nutrition*, no. 5.

Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2008;371(9609):340–57.

WHO. Interpretation Guide. *Nutr Landcape Inf Syst*. 2012;1–51.