

## PENGARUH NUGGET IKAN BILIS (*Mystacoleucus Padangensis*) TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN PADA BATITA

Febriniwati Rifdi<sup>1</sup>, Fatkhurohmah Candra Rahayu<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock Bukittinggi

[ayu12062020@gmail.com](mailto:ayu12062020@gmail.com)

### ABSTRACT

*At the age of Under Three Years (BATITA), the child's height increases by 9 cm and his weight increases by about 2 kg. However, the need for calories is actually increasing due to increased physical activity. Likewise with the nutritional needs to support the immune system because BATITA have started to actively explore. The purpose of this study was to see the effect of Bilis Fish Nugget on BATITA Weight Gain in the Working Area of Kota Besar Community Health Center, Dhamasraya Regency in 2022. This research method was quasi-experimental. The study was conducted on 5 children who met the criteria. The measuring instrument used in this study was an observation sheet and weight loss using univariate and bivariate analysis. This research was conducted in August 2022. The results obtained that the average body weight before administration of Bilis Fish Nugget was 13.54 kg, after giving Bilis Fish Nugget the average body weight was 13.82 kg with a mean difference of 0.28 and with a value of  $p = p = 0,45 < 0.05$ . Based on the results above, it can be concluded that there is an effect of Bilis Fish Nugget with increasing BATITA body weight, so it is recommended to the Community Health Center to always make new innovations in giving supplementary feedings so that the supplementary feeding program is not only in the form of biscuits to increase children's weight and growth of BATITA.*

### ABSTRAK

*Pada usia BATITA tinggi badan anak bertambah 9 cm dan beratnya naik sekitar 2 kg. Namun, kebutuhan kalorinya justru semakin meningkat karena aktivitas fisiknya pun bertambah. Demikian pula dengan kebutuhan nutrisi penopang system kekebalan tubuh karena BATITA sudah mulai aktif menjelajah. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh Nugget Ikan Bilis Terhadap Kenaikan Berat Badan BATITA di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Besar Kabupaten Dhamasraya Tahun 2022. Metode penelitian ini adalah Quasi experimental. Penelitian dilakukan terhadap 5 anak yang memenuhi kriteria. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan penimbang berat badan dengan analisis univariat dan bivariat. Penelitian ini dilakukan bulan Agustus 2022. Hasil penelitian didapatkan rata-rata berat badan sebelum pemberian Nugget Bilis 13.54 kg, sesudah pemberian Nugget Bilis rata-rata berat badan adalah 13.82 kg dengan nilai mean differences 0,28 dan dengan nilai  $p = p = 0,45 < 0,05$ . Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Nugget Bilis dengan peningkatan berat badan BATITA, dengan begitu disarankan kepada pihak puskesmas agar selalu melakukan inovasi-inovasi baru dalam pemberian PMT agar program PMT tidak hanya berupa biscuit saja untuk meningkatkan berat badan anak dan pertumbuhan anak BATITA.*

**Kata Kunci:** BATITA, Berat Badan, Nugget Bilis

**Keywords:** BATITA, Body Weight, Bilis Nugget  
**PENDAHULUAN**

Batita merupakan anak usia 12-36 bulan (1-3 tahun), dimana pada periode ini anak berusaha mencari tahu bagaimana

sesuatu bekerja dan mengontrol orang lain melalui penolakan, kemarahan, dan tindakan keras kepala. Pada periode ini adalah periode pertumbuhan dan perkembangan

anak berkembang secara optimal (Wong, 2000 didalam Irawati & Hardiastuti, 2019). Angka prevalensi stunting ini juga belum memenuhi target *World Health Organization* (WHO) sebesar 20% (UNICEF et al, 2020).

UNICEF melaporkan kematian anak disebabkan oleh gizi buruk sebanyak 50% dan dua pertiga kasus kematian anak tersebut disebabkan oleh praktik pemberian makan yang kurang tepat. Hasil penelitian melaporkan ada hubungan yang signifikan antara pola asuh dengan kondisi stunting balita (Widyaningsih, 2018). Hasil Riset Kesehatan RI (2018) menunjukkan prevalensi status gizi balita kurang dan buruk tahun 2018 sebesar 17,7%.(2)

Angka ini masih relatif tinggi dibandingkan dengan target menurunkan stunting pada Rencana Pembangunan jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2019-2024 yaitu 19%.(3) prevalensi status gizi balita pendek dan sangat pendek (stunting) balita tahun 2018 sebesar 30,8% (Kemenkes RI, 2019). Angka pendek (stunting) di Provinsi Sumatera Barat menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2020 berada di atas angka nasional yaitu 39,2% dan berada pada urutan ke 17 nasional, yang terdiri dari prevalensi pendek sebesar 20,8% dan sangat pendek 18,4%. Prevalensi kejadian stunting tertinggi terjadi pada anak dengan rentang usia 24-59 bulan dibandingkan anak dengan rentang usia 0-23 bulan.

Peraturan Kementrian Kesehatan RI No.66 Tahun 2014 menyatakan makanan tambahan berbentuk jajanan menggunakan bahan pangan lokal yang tersedia atau dihasilkan di daerah setempat terutama bahan makanan sumber energi dan protein seperti padi-padian, umbi, kacang-kacangan, sayuran hijau.

Memasuki usia 3 tahun, pertumbuhan tinggi badan dan peningkatan berat badan anak berlangsung perlahan. Sepanjang tahun ketiga, tinggi badan anak bertambah 9 cm

dan beratnya naik sekitar 2 kg. Namun, kebutuhan kalorinya justru semakin meningkat karena aktivitas fisiknyaapun bertambah. Demikian pula dengan kebutuhan nutrisi penopang sistem kekebalan tubuh karena Batita sudah mulai aktif menjelajah. Kecukupan nutrisinya diharapkan bisa dipenuhi dari keragaman jenis makanan harian yang diberikan (Kresnasari et al., 2019).

Makanan tambahan berupa makanan semipadat hingga padat yang berfungsi sebagai bahan makanan tambahan dengan ASI sebagai menu utamanya. Pemberian makanan tambahan bertujuan agar si kecil selalu mendapatkan semua jenis zat-zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah sesuai. Jenis zat gizi yang dibutuhkan pada usia ini tetap harus mencakup karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral terutama zat besi. Jumlah kalori yang dibutuhkan pada usia ini adalah 800 kalori dengan jumlah kebutuhan protein sebesar 15 gram. Makanan tambahan yang baik harus mengandung cukup kalori dan mudah dicerna, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi untuk proses tumbuh kembang dan aktivitas fisik. Pemilihan bahan makanan untuk anak-anak harus bervariasi agar anak tidak mudah bosan, selain untuk melengkapi zat gizi dalam makanan bayi dan anak balita (Justisia & Adi, 2016).

Pendekatan berbasis pangan lokal merupakan salah satu cara paling efektif untuk menanggulangi masalah gizi. Untuk mencegah terjadinya gizi kurang sekaligus mempertahankan gizi baik pada keluarga miskin, maka program pemberian makanan tambahan dengan bahan pangan lokal merupakan alternatif terbaik untuk menanggulangi kasus gizi buruk pada balita. Dengan bahan pangan lokal keluarga miskin dapat memperoleh harga yang murah, mudah didapat dan lebih bervariasi serta mengandung gizi tinggi olahan ikan bilih menjadi Nugget (Atmarita, 2008).

Nugget merupakan produk olahan siap saji yang telah berkembang dan diminati masyarakat, terutama anak-anak. Nugget merupakan makanan yang berupa pasta terbuat dari daging lumat yang diberikan bumbu, berbentuk sesuai dengan keinginan, dicelupkan ke dalam larutan buttermix dan dibalur dengan tepung roti, lalu dibekukan (Murniyati, 2013).

Berdasarkan hasil observasi peneliti Status Gizi di Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya Tahun 2022 terdapat balita stunting berjumlah 10 balita. Angka ini menunjukkan bahwa masih tingginya kejadian stunting pada balita khususnya di wilayah kerja Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya. Wilayah Puskesmas Koto Besar belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan pendekatan *Quasi Experimental Design*. Rancangan yang digunakan *One Group Pretest Posttest design*. Dilakukan penimbangan berat badan balita sebelum dan setelah intervensi. Populasi adalah semua balita di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya Tahun 2022. Jumlah sampel 10 orang balita gizi kurang. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya Tahun 2022. Pengumpulan data primer menggunakan *timbangan berat badan* dan lembar observasi.

Analisa data menggunakan uji statistik yaitu univariat untuk mengetahui rata-rata berat badan sebelum dan sesudah intervensi dan analisa bivariat dengan *Uji Paired T-Test* untuk menilai pengaruh dari perlakuan.

## HASIL PENELITIAN

### Analisa Univariat

#### 1. Berat Badan Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022 Sebelum Pemberian Nugget Ikan Bilih

**Tabel 1. Rata-rata Berat Badan Sebelum Pemberian Nugget Ikan Bilih pada BATITA di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022**

BB	N	Mean	SD	Min	Max
<b>Pretest</b>	10	13,54	1,656	10,7	15,0

Dari tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata berat badan sebelum pemberian nugget ikan bilih adalah 13,54 dengan standar deviasi 1.6562. Berat badan terendah sebelum intervensi adalah 10 kg dan tertinggi 15 kg.

#### 2. Berat Badan Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022 Setelah Pemberian Nugget Ikan Bilih

**Tabel 2. Rata-rata Berat Badan Setelah Pemberian Nugget Ikan Bilih pada BATITA di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022**

BB	N	Mean	SD	Min	Max
<b>Posttest</b>	10	13,82	1,616	11,0	15,0

Dari tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata berat badan setelah pemberian nugget ikan bilih adalah 13.82 dengan standar deviasi 1.61617. Berat badan terendah setelah intervensi adalah 11 kg dan tertinggi 15 kg.

## Analisa Bivariat

**Tabel 3. Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Bilih Terhadap Berat Badan BATITA di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022**

Berat Badan	Mean	SD	Sig. (2-tailed)
Pretest	13,54	1,6562	.045
Posttest	13,82	1,6161	

Berdasarkan tabel 4 diatas, menunjukkan bahwa rata-rata berat badan sebelum pemberian nugget ikan bilih adalah 13.5400 dan sesudah 13.8200 Untuk mengetahui rata-rata berat badan BATITA sebelum dan sesudah diberikan nugget ikan bilih digunakan uji *paired sample test*. Berdasarkan hasil uji *paired sample test* didapatkan  $p=.045 < 0.05$  Artinya ada pengaruh pemberian nugget ikan bilih dalam meningkatkan berat badan BATITA di wilayah kerja Puskesmas Koto Besar Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Pemberian Nugget Ikan Bilis Terhadap Berat Badan BATITA di Wilayah Puskesmas Koto Besar

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh (Kurdanti et al., 2020). Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak. Misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil.

Pertumbuhan fisik sering dijadikan sebagai indikator untuk mengukur status gizi baik individu, maupun kelompok untuk mengetahui keadaan gizi mereka. Pertumbuhan fisik dapat berupa berat badan anak, yang merupakan ukuran antropometri

yang digunakan (Kusuma & Hasanah, 2018). Berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik.

Dalam keadaan normal, di mana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan yang abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berat badan harus selalu dimonitor agar memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan yang meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (Hafid, et al, 2016). Hal ini dapat juga dilihat dari pemberian makanan tambahan.

Dalam penelitian ini, peneliti memastikan bahwa seluruh sampel BATITA mengkonsumsi nugget ikan bilih yang telah disediakan oleh peneliti dengan cara meminta orang tua BATITA untuk mendokumentasikan saat pemberian nugget ikan bilih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum mendapat nugget ikan bilih, rata-rata berat badan batita mengalami peningkatan dari sebelum diberikan nugget ikan bilih. Pada penelitian ini PMT nugget ikan bilih sebesar 60 gr didapat kenaikan berat badan sebelum dan sesudah sebesar 0,28 kg. Peningkatan berat badan dapat disebabkan karena tercukupinya kebutuhan protein menjadi salah satu alternatif cara menekan kasus gizi buruk. Protein tersedia dalam protein hewani dan protein nabati (Suprihartini, 2018). Ikan bilih merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang ada di Indonesia yang mengandung protein nabati.

Ikan bilih dapat meningkatkan berat badan balita karena kandungan proteinnya tinggi, yang menurut (Erdiana et al., 2021) ikan memiliki kandungan protein lemak dan mikronutrien yang sangat tinggi serta baik untuk dikonsumsi semua kalangan. Salah satu manfaat mengkonsumsi ikan adalah dapat meningkatkan status gizi yaitu meningkatkan berat badan dan tinggi badan.

Pemberian makanan tambahan nugget ikan bilih merupakan makanan selingan yang terbuat dari beberapa bahan tertentu. Berdasarkan hasil analisis pengaruh pendidikan gizi dan pemberian makanan tambahan berbahan ikan bilih kepada sampel penelitian didapat nilai ( $p=0,001$ ) yang berarti data dinyatakan Hal diterima, yang artinya ada pengaruh pendidikan gizi dan pemberian makanan tambahan berbahan ikan bilih terhadap peningkatan BB pada BATITA.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Retnowati, 2015) bahwa ada pengaruh pemberian nugget ikan bilih sebelum dan sesudah dengan nilai rata-rata 0,88 kg. Penelitian (Solo, 2017) menunjukkan bahwa ada hubungan pemberian makanan tambahan dengan peningkatan berat badan bayi didapat nilai  $\text{sig}= 0,004$  ( $p\text{-value} \leq 0,005$ ). Berdasarkan hasil penelitian (Rizky, 2015) pada perubahan berat badan balita menunjukkan adanya perubahan berat badan sebelum dan sesudah pemberian PMT.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Fitriyanti, 2012) menunjukkan bahwa ada perubahan pemberian makanan tambahan terhadap status gizi BB/U sebesar 27,3%. Pada penelitian (Supadmi, 2008), menunjukkan adanya pengaruh PMT berbahan dasar ikan lele terhadap kenaikan BB balita selama 70 hari dengan berat 700 gr sebesar 0,7 kg.

Selain pemberian nugget ikan bilih, BATITA juga diberikan makanan tambahan seperti susu formula. Menurut (Hindrawati & Rusdiarti, 2018) susu formula merupakan

susu yang secara khusus diformulasikan sebagai pengganti ASI untuk bayi dan balita. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI, pemberian susu formula pada bayi dapat meningkatkan berat badan. Hal ini tetap harus disesuaikan dengan umur, frekuensi, kondisi bayi dan sesuai dengan takaran saji yang dianjurkan dan/atau standar yang ditetapkan.

## SIMPULAN

Ada pengaruh pemberian pemberian nugget ikan bilis dalam peningkatan berat badan pada balita dengan nilai  $p = 0,45 < 0,05$ . Saran untuk pelayanan kesehatan agar program PMT tidak hanya berupa biskuit saja tetapi juga dapat dibuat dari bahan pangan lokal seperti ikan bilih untuk pertumbuhan anak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ibu yang memiliki Batita di wilayah kerja puskesmas Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
2. Kepala dan staff Puskesmas Koto Besar Kabupaten Dharmasraya yang telah memberikan izin dan memfasilitasi selama penelitian berlangsung.

## REFERENSI

- Amalia, A., Dwiyantri, R., & Haitami. (2016). *Daya Hambat NaCl Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aureus*. *Medical Laboratory Technology*. 2 (2), 42–45.
- Andriani, M., & Wirajatmadi, B. (2014). *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zinc Pada Pertumbuhan Balita*. kencana.
- Anggraini, R., & Indrarti, A. (2010). *Klasifikasi Status Gizi Balita Berdasarkan Indeks Antropometri (BB/U) Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan*. *SNASTI-ICCS*, 14–18.

- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arsil, P. (2008). *Kajian Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Bilih di Danau Singkarak, Propinsi Sumbar*. ITB.
- Asrar, M., HAdi, H., & Boediman, D. (2019). *Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi dan Hubungannya dengan Status Gizi Anak Balita*. 6 (2).
- Astawan, M. (2007). *Panduan Karbohidrat Terlengkap*. Dian Rakyat.
- Hidayat, A. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika.
- Istiany, A., & Rusilanti. (2013). *Gizi Terapan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Justisia, S. R. (2016). *Mutu Organoleptik, Kadar Protein, dan Nilai Ekonomi Nugget Substitusi Ikan Lele (Clarias batrachus) dan Kacang Merah (Vigna angularis) sebagai Snack Batita (Unpublished thesis)*. Universitas Airlangga.
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*.
- Kemendes RI. (2020). *Buletin Jendela: Situasi Balita (Pendek) di Indonesia*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI, & UNICEF. (2020). *Rapid Assessment: Immunization Services in Indonesia*.
- Krisnatuti, D. (2008). *Menyiapkan Makanan Pendamping ASI*. Puspaswara.
- Maghfiroh, I. (2020). *Pengaruh Penambahan Bahan Pengikat Terhadap Karakteristik Nugget dari Ikan Patin (Pangasius hypophthalmus)*. Institut Pertanian Bogor.
- Majestika, S. (2018). *Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi*. UNY Press.
- Murniati, M. P. (2013). *Alat-alat Pengujian Hipotesis*. Unika Soegijapranata.
- Pudjiadi. (2001). *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*. Balai Penerbit FKUI.
- Santoso, B., Sulistiowati, E., Sekartuti, & Lamid, A. (2013). *Pokok-Pokok Hasil Riskesdas Provinsi Jawa Tengah 2013*.
- Septikasari, M., M, A., & Wiboworini, B. (2016). Effect of Gestational Biological, Social, Economic Factors on Undernutrition in Infants 6-12 Months in Cilacap. *Indonesian Journal of Medicine*, 1 (3), 184–194.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktek penulisan riset keperawatan (Ed.2)*. Graha Ilmu.
- Supartini, Y. (2004). *Buku ajar konsep dasar keperawatan anak*. EGC.
- Wharley, & Wong. (2000). *Buku ajar keperawatan pediatrik Edisi 2*. EGC.
- Wibowo, A., J, S., & Vonny. (2014). Pemanfaatan Wortel (*Daucus carota L*) dalam Meningkatkan Mutu Nugget Ikan Bilih. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13 (2)(27–34).
- Widyaningsih. (2018). Keragaman Pangan, Pola Asuh Makan dan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Jurnal Gizi Indonesia*, 7 (1), 22–29.