

**DESCRIPTION OF MACRONUTRIENT NUTRITION FULFILLMENT IN *STUNTING* CASES IN 4 KINCANG VILLAGE, RAKIT DISTRICT BANJARNEGARA REGENCY**

**GAMBARAN PEMENUHAN GIZI MAKRONUTRIEN PADA KASUS *STUNTING* DI DUSUN 4 DESA KINCANG, KECAMATAN RAKIT KABUPATEN BANJARNEGARA**

Oleh:

**Lia Aria Ratmawati<sup>1</sup>, Ratih Subekti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan Politeknik Banjarnegara

E-mail : [liaaria13@gmail.com](mailto:liaaria13@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan Politeknik Banjarnegara

E-mail : [bektymidewife@gmail.com](mailto:bektymidewife@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Food intake is related to the nutrients (nutrients) contained in the food eaten. To achieve optimal growth, it is necessary to fulfill nutritional needs, especially in meeting macronutrients. Macronutrients are nutrients that provide calories or energy, needed for growth, metabolism and other body functions. These macronutrients are needed by the body in large amounts, consisting of carbohydrates, proteins, and fats. Unbalanced food intake is related to the lack of fulfillment of nutrients in food so that it becomes one of the factors causing stunting. The purpose of this study was to describe the need for protein, fat and carbohydrates in stunting toddlers. The type of research used is quantitative research with a descriptive approach. The population in this study were all toddlers in the village of 81 toddlers. Sampling technique with a total sampling of 12 respondents who experienced stunting. Analysis of the data used is univariate analysis. In this analysis only produces a frequency distribution. The data collection method in this study was carried out through primary data, namely taking data on measurements of weight, height and calculating the nutritional needs of toddlers using the ADIME formula. The results of this study indicate that stunting toddlers have inadequate protein requirements by 100%, the need for adequate fat is 58.33% and the need for carbohydrates is inadequate at 58.33%.*

*Keywords: Stunting, Protein, Fat, Carbohydrates*

**ABSTRAK**

Asupan makanan berhubungan dengan nutrisi (zat gizi) yang terkandung di dalam makanan yang dimakan. Untuk mencapai pertumbuhan yang optimal diperlukan pemenuhan kebutuhan nutrisi terutama dalam pemenuhan makronutrisi. Makronutrisi merupakan nutrisi yang menyediakan kalori atau energi, diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme dan fungsi tubuh lainnya. Makronutrisi ini diperlukan tubuh dalam jumlah yang besar, terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak. Asupan makanan yang tidak seimbang berkaitan dengan kurangnya pemenuhan zat gizi dalam makanan sehingga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya stunting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kebutuhan protein, lemak dan karbohidrat pada balita stunting. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di desa kincang sejumlah 81 balita. Teknik pengambilan sampel dengan *purpose sampling* sejumlah 12 responden yang mengalami stunting. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat. Dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi. Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan melalui data primer, yaitu pengambilan data pengukuran berat badan, tinggi badan dan penghitungan kebutuhan gizi balita dengan menggunakan rumus ADIME.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa balita stunting kebutuhan proteinnya tidak adekuat sejumlah 100%, kebutuhan lemak adekuat sejumlah 58.33% dan kebutuhan karbohidrat tidak adekuat sejumlah 58.33%.

Kata kunci : Stunting, Protein, Lemak, Karbohidrat

## PENDAHULUAN

Stunting atau sering disebut pendek adalah kondisi gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis dan stimulasi psikososial serta paparan infeksi berulang terutama dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yaitu dari janin hingga anak berusia dua tahun (Setwapres, 2018) Anak tergolong stunting apabila panjang atau tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi (-2SD) anak seusianya (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Masyarakat belum menyadari bahwa stunting adalah suatu masalah serius, hal ini dikarenakan belum banyak yang mengetahui penyebab, dampak dan pencegahannya.

Stunting akibat kekurangan gizi yang terjadi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) tidak hanya menyebabkan hambatan pada pertumbuhan fisik dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, namun juga mengancam perkembangan kognitif yang akan berpengaruh pada tingkat kecerdasan dan produktivitas anak serta risiko terjadinya gangguan metabolik yang berdampak pada risiko terjadinya penyakit degeneratif (diabetes melitus, hiperkolesterol, hipertensi) di usia dewasa. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Prevalensi stunting merupakan salah satu masalah gizi terbesar pada balita di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan sebanyak 30,8% balita menderita stunting. Proporsi status gizi pendek dan sangat pendek pada bayi di bawah dua tahun (baduta) mencapai 29,9% atau lebih tinggi dibandingkan target RPJMN 2019, yaitu sebesar 28%. Padahal apabila stunting terjadi pada masa baduta, namun mendapatkan intervensi dengan benar sesuai dengan standar, akan mampu meminimalisir segala dampak yang disampaikan di atas. Tingginya prevalensi stunting saat ini menunjukkan bahwa terdapat permasalahan mendasar yaitu ketidaktahuan masyarakat terhadap faktor-faktor penyebab stunting dan pemberian pelayanan kesehatan yang belum sesuai standar, baik di tingkat masyarakat maupun di fasilitas pelayanan kesehatan yang mendorong terjadinya stunting. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan untuk setiap kelompok sasaran sesuai perannya dalam pencegahan stunting menjadi penting. Dengan meningkatnya pengetahuan tersebut, diharapkan kelompok sasaran dapat melakukan perubahan perilaku yang mendukung pencegahan stunting. Di tingkat masyarakat, tenaga pelayan kesehatan diharapkan memiliki pengetahuan yang baik tentang stunting sehingga dapat memberikan informasi dengan benar, melakukan intervensi layanan kesehatan dengan tepat, serta membangun kepercayaan masyarakat agar akhirnya dapat terdapat perubahan perilaku pencegahan stunting yang signifikan. Selain itu, permasalahan di tingkat kebijakan yang belum konvergen dan memberikan dukungan terhadap pencegahan stunting juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya percepatan pencegahan stunting di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Stunting merupakan keadaan dimana balita mengalami keadaan tinggi badannya tidak sesuai dengan umurnya biasa juga disebut pendek atau kerdil. Penentuan balita stunting dapat dilihat melalui indeks antropometri apabila tinggi badan melampaui garis defisit -2 SD dibawah median panjang atau tinggi badan, hal ini mencerminkan pertumbuhan linear yang dicapai pada pra persalinan dan pasca persalinan serta indikasi kekurangan gizi jangka panjang. (Kementrian Komunikasi dan Informatika, 2018). Penyebab Stunting terjadi karena faktor langsung dan tidak langsung, faktor langsung meliputi karakteristik anak berupa jenis kelamin laki-laki, berat badan lahir rendah, kurangnya pemenuhan gizi seimbang, faktor langsung lainnya yaitu status kesehatan penyakit infeksi ISPA dan diare. Pola pengasuhan dengan tidak ASI eksklusif, pelayanan kesehatan berupa status imunisasi yang tidak

lengkap, dan karakteristik keluarga berupa pekerjaan orang tua, pendidikan orang tua dan status ekonomi keluarga merupakan faktor tidak langsung (Mugianti, 2018).

Asupan makanan berhubungan dengan kandungan nutrisi (zat gizi) yang terkandung didalam makanan yang dimakan. Nutrisi merupakan bagian yang penting dari kesehatan dan pertumbuhan. Dikenal dua jenis nutrisi yaitu makronutrisi dan mikronutrisi. Makronutrisi merupakan nutrisi yang menyediakan kalori atau energi, diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme, dan fungsi tubuh lainnya. Makronutrisi ini diperlukan tubuh dalam jumlah yang besar, terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak (WHO, 2011). Asupan makanan yang tidak seimbang, berkaitan dengan kandungan zat gizi dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air merupakan salah satu faktor yang dikaitkan dengan terjadinya stunting (UNICEF, 2007).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anindita (2012) menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang menderita stunting yaitu sebanyak 48,5% memiliki tingkat kecukupan protein yang kurang. Keeratan hubungan asupan protein dan stunting didapatkan pula pada penelitian Solihin dkk., yang menunjukkan adanya hubungan signifikan positif antara tingkatkecukupan protein dengan status gizi anak balita (Hanum, 2014).

Penelitian ini dilakukan dengan melihat tidak hanya pemenuhan gizi makronutrien pada protein saja tetapi juga kebutuhan lemak dan karbohidrat pada balita stunting. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kebutuhan protein, lemak dan karbohidrat pada balita stunting

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan Dusun 4 Desa Kincang Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara. Waktu penelitian pada bulan Desember 2021 sampai bulan Februari 2022. Metode dasar penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian analisis deskriptif dengan melihat kebutuhan protein, kebutuhan lemak dan kebutuhan karbohidrat. Populasi adalah seluruh balita di desa kincang sejumlah 81 balita. Teknik pengambilan sampel dengan *purpose sampling* sejumlah 12 responden yang mengalami stunting. Metode pengambilan data pada penelitian ini dilakukan melalui data primer, yaitu pengambilan data pengukuran berat badan, tinggi badan dan penghitungan kebutuhan gizi balita melalui form penghitungan ADIME protein, lemak dan karbohidrat. Jumlah konsumsi protein, lemak dan karbohidrat dikategorikan adekuat bila konsumsinya  $\geq 100\%$  AKG sedangkan yang dikategorikan tidak adekuat  $< 100\%$  AKG. Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk anak dibagi menjadi: anak usia 6-11 bulan dengan rata-rata berat badan 9,0 kg dan tinggi badan 72 cm; anak usia 1-3 tahun dengan rata-rata berat badan 13,0 kg dan tinggi badan 92 cm dan anak usia 4-6 tahun dengan rata-rata berat badan 19,0 kg dan tinggi badan 113 cm. Angka kecukupan energi untuk anak usia 1-3 tahun adalah sebesar 1.350 kkal/orang/hari dan usia 4-6 tahun adalah sebesar 1400 kkal/orang/hari. Dianjurkan agar jumlah energi yang diperlukan diperoleh dari 50-60% karbohidrat, 25-35% lemak, dan 10-15% protein (Kemenkes RI, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Kebutuhan Protein

<b>Kebutuhan Protein</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Adekuat	0	0
Tidak adekuat	12	100
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Perhitungan kebutuhan protein dilakukan dengan menggunakan rumus ADIME. Untuk responden penelitian secara keseluruhan memiliki kebutuhan protein yang tidak adekuat yaitu sebanyak 100%.

Protein merupakan suatu molekul yang penting yang terdapat di semua sel hidup. Semua enzim, hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler dan sebagainya merupaka

protein. Selain itu, asam amino yang membentuk protein bertindak sebagai prekursor sebagian besar koenzim, hormon, asam nukleat, dan molekul-molekul yang esensial untuk kehidupan. Protein memiliki peran khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu untuk membangun serta memelihara sel-sel serta jaringan tubuh. Selain itu, protein digunakan untuk pertumbuhan dan perbaikan sel – sel. Protein yang cukup akan mampu melakukan fungsinya untuk proses pertumbuhan (Almatsier, 2010). Apabila seseorang memiliki pola asupan protein yang mencukupi, maka proses pertumbuhan akan berjalan lancar dan juga akan menyebabkan sistem kekebalan tubuh bekerja dengan baik (Mitra, 2015).

Konsumsi protein yang adekuat bila memenuhi AKG  $\geq 100\%$ , yaitu berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 kecukupan energi untuk kelompok umur balita 1-3 tahun dengan BB rata-rata 13 kg yaitu 20gr/hari dan umur 4-6 tahun dengan BB rata-rata 19 kg yaitu 25 gr/hari. Jumlah protein yang diberikan dianggap adekuat jika mengandung semua asam amino esensial dalam jumlah cukup, mudah dicerna dan diserap oleh tubuh, maka protein yang diberikan harus sebagian berupa protein yang berkualitas tinggi seperti protein hewani (Kemenkes RI, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tang, 2018 menyebutkan bahwa protein berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan anak ditahun pertama kehidupan. Protein diperlukan oleh tubuh sebagai zat pembangun, pemelihara sel dan jaringan tubuh dan membantu dalam proses metabolisme sistem kekebalan pada tubuh anak. Kurangnya asupan protein dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh sehingga anak akan mudah terserang penyakit infeksi dimana penyakit infeksi tersebut dapat mengganggu aktivitas sehari-hari anak, terjadinya penurunan nafsu makan sehingga asupan zat gizi pada anak rendah dan mengakibatkan penyerapan dan pemanfaatan zat gizi makronutrien dalam tubuh tidak optimal (Tang, 2018).

Tabel 2.1 Distribusi Frekuensi Kebutuhan Lemak

<b>Kebutuhan Lemak</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Adekuat	7	58,33
Tidak adekuat	5	41,67
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

Perhitungan kebutuhan lemak dilakukan dengan menggunakan rumus ADIME. Untuk responden penelitian yang memiliki kebutuhan lemak adekuat sebanyak 58,33% dan responden yang memiliki kebutuhan lemak tidak adekuat sebanyak 41,67%. Balita harus mendapatkan asupan lemak  $\geq 100\%$  AKG. Kecukupan lemak untuk kelompok umur balita umur 1-3 tahun dengan BB rata-rata 13,0 kg adalah 45 gr/hari dan umur 4-6 tahun dengan BB rata-rata 19 kg yaitu 50 gr/hari (Kemenkes RI, 2019).

Lemak berhubungan dengan status gizi TB/U dikarenakan dalam lemak terkandung asam lemak esensial yang memiliki peran dalam mengatur kesehatan (Susetyowati, 2017). Selain itu simpanan energi dapat berasal dari konsumsi lemak dan lemak sebagai alat pengangkut dan pelarut vitamin larut lemak dalam tubuh dimana fungsi-fungsi tersebut sangat mempengaruhi pertumbuhan balita (Andriani, M., Wirjatmadi, B., 2014). Dari hasil penelitian Azmy, U., dan Luki Mundiastuti (2018) menunjukkan semakin kurang konsumsi lemak maka berisiko 1,7 kali lebih besar mengalami stunting.

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Kebutuhan Karbohidrat

<b>Kebutuhan Karbohidrat</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Adekuat	5	41,67
Tidak adekuat	7	58,33
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

Perhitungan kebutuhan karbohidrat dilakukan dengan menggunakan rumus ADIME. Untuk responden penelitian yang memiliki kebutuhan karbohidrat tidak adekuat sebanyak 58,33% dan responden yang memiliki kebutuhan karbohidrat adekuat sebanyak 41,67%. Balita harus mendapatkan asupan karbohidrat  $\geq 100\%$  AKG. Kecukupan karbohidrat untuk kelompok umur balita umur 1-3 tahun dengan BB rata-rata 13,0 kg adalah 215 gr/hari dan umur 4-6 tahun dengan BB rata-rata 19 kg yaitu 220 gr/hari (Kemenkes RI, 2019). Pada ASI dan susu formula bayi, 40-50% kandungan kalornya berasal dari karbohidrat terutama laktosa. Sebaiknya karbohidrat yang dikonsumsi terdiri dari polisakarida yang terdapat dalam beras, gandum, kentang dan sayuran. Monosakarida dan disakarida lainnya terdapat pada buah-buahan dan susu serta produk susu.

Penelitian Sari, et al (2016) pada anak balita di Desa Nelayan Puger Wetan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi berdasarkan indeks TB/U. Banyak sekali fungsi karbohidrat diantaranya sebagai penyuplai energi otak dan syaraf, pengatur metabolisme, dan karbohidrat merupakan zat gizi utama yang menyuplai energi untuk tubuh supaya dapat melakukan aktivitasnya. Karbohidrat sangat dibutuhkan pada setiap daur kehidupan untuk menghasilkan energi, begitu pula dengan masa balita dimana tingkat aktivitas bermain yang tinggi dan membutuhkan energi untuk perkembangan otak (Panel, et al. 2013). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Azmy, U., dan Luki Mundiastuti (2018) menunjukkan semakin kurang konsumsi karbohidrat maka berisiko 1,7 kali lebih besar mengalami stunting.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pada balita stunting untuk kebutuhan proteinnya 100% tidak adekuat, kebutuhan lemak 58.33% adekuat dan kebutuhan karbohidrat 58.33% tidak adekuat. Untuk penanganan kasus stunting perlu dilakukan pemenuhan kebutuhan makronutrisi melalui penyajian makanan keluarga dengan gizi seimbang. Ibu yang memiliki balita stunting diharapkan untuk melakukan pemeriksaan pertumbuhan balita secara teratur dan dimonitoring menggunakan grafik KMS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Andriani, M. & Wirjatmadi, B. 2014. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Kencana Prenadamedia Group
- Anindita, P. 2012. *Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein & Zinc Dengan Stunting (Pendek) Pada Balita Usia 6 – 35 Bulan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 1, Nomor 2, 617 – 626.
- Azmy, U., Luki Mundiastuti. 2018. Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Kabupaten Bangkalan. *Journal Amerta Nutrition*. Vol.2 No.3 2018
- Hanum F, Khomsan A, Heryatno Y. 2014. *Hubungan Asupan Gizi dan Tinggi Badan Ibu Dengan Status Gizi Anak Balita*. Jurnal Gizi dan Pangan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1995/ Menkes/SK/XII/2010 tentang Standard Antropometri Penilaian Status Gizi Anak
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Pedoman Strategi Komunikasi: Perubahan Perilaku Dalam Percepatan Pencegahan Stunting di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kemnterian Komunikasi dan Informatika. 2018. *#1000 Hari Pertama Ananda*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- Mitra. 2015. *Stunting Problems and Interventions to Prevent Stunting (A Literature Review)* . Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 2, No. 6, Mei, 254- 261
- Mugianti. 2018. Faktor penyebab anak Stunting usia 25-60 bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. Vol. 5. No. 3 , 268-278.
- Panel, E. & Nda, A. 2013. Scientific Opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. *EFSA J*. 11, 1–103.
- Rahmidini, A. 2021. Gambaran Partisipasi KB Pada Ibu Yang Memiliki Balita Stunting Di Desa Cikunir Kecamatan Singaparna Tahun 2019. *Jurnal Bidkesmas Respasi vol 2* , Hal 6 no 12.
- Sari, I. Y., Ningtyias, F. W. & Rohmawati, N. 2016. Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita (24 – 59 bulan) di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Artik. Ilm. Has. Penelit. Mhs.*
- Setwapres. 2018. Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Stunting Periode 2012 – 2024
- Susetyowati. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC
- Tang M, Hendrick AE, Krebs N. A Meat- Or Dairy-Based Complementary Diet Leads To Distinct Growth Patterns In Formula-Fed Infants: A Randomized Controlled Trial. Yudha EK, Yulianti D, Subekti NB, Wahyuningsih E, Ester M, Editors. 6th Ed. 2018;107:73442.
- WHO. 2011. *Nutrition: complementary feeding*. [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/en](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/en)WHO di akses pada 30 Mei 2022 pukul 10.00