



Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita

‘Aliah Istiqomah, Kristin Masmur S, Ribby Aurellia Amali, Sulis Tiawati

Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jl. Raya Jkt Km 4 Jl. Pakupatan, Panancangan, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten

Korespondensi penulis: ribbyamali@gmail.com

Abstract. *Nutrition is a substance that is very important for the growth of the human body as a fulfillment of energy found from healthy foods and drinks. Nutrition is a key factor in producing quality human resources in the future. In toddlers nutrition plays a very good role and is an important phase in human development where toddlers experience rapid physical growth, significant cognitive, social, and emotional development. The purpose of this study was conducted in order to determine the role of nutrition on development and growth in toddlers. The method used in this research is the literature review method, which is research conducted to collect data from various sources to find literature such as journals, books, newspaper articles, the internet or websites. The role of nutrition for development and growth in infancy is very important, because in infancy this is the initial stage in the process of training and development of the human body.*

Keywords: *Toddlers, nutrition, development and growth* Abstrak. Gizi merupakan suatu zat yang sangat penting untuk

Abstrak. Gizi pertumbuhan tubuh manusia sebagai pemenuhan energi yang terdapat dari makanan dan minuman sehat. Gizi adalah faktor kunci dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas di masa depan. Pada balita zat gizi berperan sangat baik dan merupakan fase penting dalam perkembangan manusia dimana balita mengalami pertumbuhan fisik yang cepat, perkembangan kognitif, sosial, dan emosional yang signifikan. Tujuan dari penelitian ini yaitu dilakukan agar mengetahui peran gizi terhadap perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode literatur review, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk mencari literatur seperti jurnal, buku, artikel koran, internet atau website. Peran gizi bagi perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita sangatlah penting, karena di masa balita ini merupakan tahap awal dalam proses pelatihan dan perkembangan tubuh manusia.

Kata Kunci: Balita, gizi, perkembangan dan pertumbuhan

PENDAHULUAN

Gizi merupakan proses dimana suatu organisme menggunakan makanan yang biasa dikonsumsi untuk menghasilkan energi melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan ekskresi zat-zat yang tidak ini akan digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ. (Juairia, J., dkk, 2022). Kebutuhan zat gizi pada balita semakin meningkat dibandingkan sebelumnya, seiring dengan banyaknya perkembangan yang dilakukan dan ditemukan hal-hal baru pada masa ini. Zat gizi memiliki banyak peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tubuh dimana gizi diperoleh dari makanan yang berbeda-beda, sehingga dalam pemberian makanan pada anak pada fase tumbuh kembang harus mendapatkan perhatian yang besar baik terhadap nilai gizi maupun tingkat variabilitasnya.

Received April 25, 2024; Accepted Mei 20, 2024; Published Mei 31, 2024

* Ribby Aurellia Amali, ribbyamali@gmail.com

Tahap balita merupakan masa pelatihan dan perkembangan manusia. Usia ini merupakan usia yang rentan karena balita sangat sensitif terhadap gangguan pertumbuhan dan bahaya-bahaya yang menyertainya. Tahun-tahun masa balita atau usia dikenal juga sebagai masa emas (golden age), dimana kemampuan dasar indera, berpikir, berbicara, perkembangan intelektual yang mendalam dan juga perkembangan moral awal akan terbentuk. Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu agar mengetahui bahwa peran gizi terhadap perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita. (Vyanti, A, dkk, 2022).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *literatur review*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menganalisis literatur-literatur terpilih dari berbagai sumber untuk menghasilkan kesimpulan dan gagasan baru. (Sulung, N, 2020). Pada metode ini peneliti dapat menggunakan serta mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk mencari literatur seperti jurnal, buku, artikel koran, internet atau website. Sumber yang diperoleh pada penelitian ini adalah jurnal yang membahas topik dengan kata kunci "Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Balita".

PEMBAHASAN

1. Gizi

Kata gizi berasal dari bahasa Arab yaitu "ghidza" yang berarti makanan. Gizi artinya nutrition dalam bahasa Inggris. Gizi adalah serangkaian proses organik di mana makanan dicerna oleh tubuh manusia untuk mencukupi kebutuhan pertumbuhan, fungsi normal organ-organ dan untuk menunjang kehidupan manusia. Gizi Indonesia erat kaitannya dengan pangan, yang mencakup pemanfaatan seluruh bahan pangan yang tersedia dan digunakan untuk makanan. (Mayar & Astuti, 2021).

Gizi ialah suatu ilmu yang mempelajari tentang komponen makanan dan minuman serta mengandung jenis zat-zat tertentu yang mudah dicerna dan memiliki manfaat bagi tubuh manusia kecuali obat. Gizi berkaitan dengan kesehatan tubuh manusia yaitu sebagai penyediaan energi, pembentukan dan pemeliharaan jaringan, serta pengaturan pada proses kehidupan yang terdapat di dalam tubuh. (Mardalena, I, dkk, 2021). Gizi juga merupakan salah satu unsur yang mutlak diperlukan dalam proses pertumbuhan fisik, sistem saraf,

perkembangan otak, serta tingkat kecerdasan manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi (zat gizi) merupakan faktor utama dalam mencapai hasil pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan potensi genetik. (Mayar & Astuti, 2021).

Berdasarkan perbedaan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa gizi adalah suatu pengetahuan yang mempelajari tentang berbagai jenis zat berupa makanan yang penting bagi kesehatan tubuh manusia kemudian proses pengolahan zat yang memiliki banyak manfaat untuk organ tubuh manusia yaitu salah satunya sebagai pembentukan energi.

2. Balita

Usia 1-5 tahun adalah periode yang sangat penting dalam tumbuh perkembangan seorang anak, yang sering disebut sebagai masa balita. Pada masa rentang usia ini, perhatian yang besar sangatlah diperlukan untuk memastikan akan nutrisi yang memadai serta pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Kekurangan gizi pada masa ini tidak hanya dapat menghambat pertumbuhan fisik anak, tetapi juga dapat berdampak negatif pada perkembangan mental. (Anggraeningsih, P. D. M, 2022).

Masa dimana pada anak-anak usia balita ini biasanya mengalami pertumbuhan fisik yang cepat. Banyaknya perkembangan yang terjadi seperti mengembangkan dalam keterampilan motorik kasar dan motorik halus, yang dapat dilihat dari aktivitas berjalan, berlari, dan melompat. Untuk perkembangan motorik halus seperti memegang pena atau pensil, menggambar, memegang mainan, dan melakukan aktivitas-aktivitas memasukan puzzle kedalam lubang lubang yang sesuai. Selain pertumbuhan fisik, otak anak-anak pada usia ini juga sedang berkembang pesat. Otak sedang aktif membentuk jalur saraf yang penting untuk berbagai fungsi kognitif dan motorik. Proses ini memungkinkan pada balita untuk mengembangkan keterampilan belajar, memori, dan pemecahan masalah.

Selama masa balita, anak-anak terus memperkuat koneksi antara bagian-bagian otak, yang memungkinkan mereka untuk memahami dan merespons lingkungan sekitar dengan lebih baik. Fungsi eksekutif otak, seperti perencanaan, pengendalian impuls, dan fleksibilitas kognitif, juga mulai berkembang pada masa ini. Ini memungkinkan untuk mengatur perilaku mereka sendiri dan memecahkan masalah dengan lebih baik. Pada masa balita, mulai memahami dan menggunakan bahasa dengan lebih baik. Mungkin mulai mengucapkan kata-kata pertama mereka dan memahami instruksi sederhana. Memahami konsep ringan seperti bentuk, warna, dan ukuran. Permainan belajar dan eksplorasi lingkungan sekitar penting untuk mendukung perkembangan kognitif. Dapat mengekspresikan berbagai emosi dengan lebih

jelas, mungkin pada saat merasa senang, sedih, marah, atau takut, dan belajar bagaimana mengelola emosi dengan bantuan dari orang tua dan pengasuh dengan secara sehat. (Yulizawati & Afrah, 2022).

3. Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Balita

Pertumbuhan dan perkembangan pada balita merupakan masa yang disebut dengan masa emas, karena terdapat pertumbuhan yang sangat cepat dan pembentukan kecerdasan balita. Hal ini berkaitan dengan asupan nutrisi apa yang akan anak dapatkan karena jika mengalami ketidakcukupan dapat menyebabkan malnutrisi. (Pratiwi, R. D, 2021).

Pada pertumbuhan yakni, merupakan sebagai peningkatan ukuran, jumlah sel dan juga jaringan intraseluler, yang berhubungan pada peningkatan berupa ukuran fisik dan juga struktur tubuh, baik pada sebagian maupun pada keseluruhan, yakni dapat diukur menggunakan unit tinggi dan berat. Dimana pada saat yang sama, pembangunan ini berfokus pada perubahan bertahap dari tingkat terendah ke tingkat yang lebih tertinggi dan paling kompleks melalui pendewasaan dan juga sebagai pembelajaran. Pertumbuhan mengacu pada perubahan kuantitas, yang menunjukkan perubahan jumlah dan ukuran seluruh bagian tubuh. (Yulizawati & Afrah, 2022).

Perkembangan terkait dengan perubahan kualitatif, seperti peningkatan kemampuan individu untuk berfungsi, yang tercapai melalui proses pertumbuhan, kematangan, dan pembelajaran. Pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara bersamaan namun, berbeda dengan pertumbuhan, perkembangan merupakan hasil dari interaksi antara kematangan sistem saraf pusat dengan organ-organ yang dipengaruhinya. Salah satu diantaranya seperti perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan berbicara, ekspresi emosi, dan kemampuan sosialisasi. Semua fungsi ini memiliki peran penting dalam kehidupan manusia secara keseluruhan. (Yulizawati & Afrah, 2022).

4. Kebutuhan Energi dan Zat Gizi pada Balita

Anak balita merupakan anak yang berusia satu sampai lima tahun. Anak balita ini dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu usia anak dari satu sampai tiga tahun disebut batita dan usia anak tiga sampai lima tahun disebut prasekolah. Kebutuhan energi dan zat gizi pada balita sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik, kognitif, dan sosial emosionalnya. Kebutuhan energi dan zat gizi pada balita terus meningkat karena masih berada pada masa pertumbuhan cepat dan aktivitas yang tinggi. pada usia ini mereka sudah dapat menentukan makanan yang ingin mereka makan bahkan makanan tersebut belum

tentu sehat dan sesuai dengan kebutuhan gizinya. Oleh karena itu, para orang tua harus selalu mengawasi dan memberikan pengertian untuk memakan makanan yang sehat dan sesuai kebutuhan gizinya. (Supardi, 2023).

Kebutuhan energi pada balita dipengaruhi oleh metabolisme basal, laju pertumbuhan, dan pengeluaran energi yang digunakan untuk beraktivitas. Kebutuhan energi dan zat gizi makro ini disarankan diberi sesuai porsi, tidak sangat kurang ataupun tidak sangat lebih. Tujuannya agar balita ini memiliki berat dan tinggi badan yang normal, dan kesehatannya pun terjaga. Distribusi kebutuhan zat gizi makro pada anak usia 1-3 tahun, yaitu 45% hingga 65% karbohidrat, 30%-40% lemak, dan 5%-20% protein. Pada usia 4-5 tahun, persentase kebutuhan karbohidrat masih sama seperti kebutuhan anak usia 1-3 tahun, yaitu 45-65%, namun sedikit berkurang pada kebutuhan lemak yaitu 25-35%, dan mengalami peningkatan pada kebutuhan protein sebesar 10-30%. (Supardi, 2023).

1. Balita Usia 13-36 bulan. Kebutuhan energi pada usia ini tidak dibedakan antara kebutuhan anak perempuan dan laki-laki

a. Kebutuhan Energi = $(89 \times \text{BB [kg]} - 100) + 20$ kcal

b. Kebutuhan Protein = 13g/hari

2. Balita Usia 3-5 tahun. Pada usia ini, kebutuhan energi antara anak perempuan dan laki-laki sudah mulai dibedakan berdasarkan aktivitas fisik:

a. Kebutuhan Energi perempuan: $135.3 - (30.8 \times \text{usia [tahun]}) + \text{PA} \times (10.0 \times \text{Berat badan [kg]} + 934 \times \text{Tinggi Badan [m]}) + 20$ kcal

b. Kebutuhan Energi laki-laki: $88.5 - (61.9 \times \text{Usia [tahun]}) + \text{PA} \times (26.7 \times \text{berat badan [kg]} + 903 \times \text{Tinggi badan [m]}) + 20$ kcal

c. Kebutuhan protein laki-laki dan perempuan = 19 g/hari

Selain kebutuhan energi zat gizi makro, balita juga memerlukan zat gizi mikro. Kebutuhan zat gizi mikro pada balita yaitu disesuaikan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (Kemenkes RI, 2019). Zat gizi mikro terdapat dalam vitamin dan mineral. Zat gizi mikro ini adalah zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, walaupun diperlukan tubuh dalam jumlah yang sedikit, zat gizi mikro ini sangatlah penting bagi tubuh. Jenis-jenis mineral mikro yang diperlukan tubuh yaitu besi (Fe), seng (Zn), Tembaga (Cu), Iodium (I), mangan (Mn), kobalt (Co), molibdenum (Mo), dan selenium (Se). (Sianipar, 2021).

5. Peran Gizi untuk Perkembangan Balita

Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh serta bertambahnya kompleksitas gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa, serta kemampuan bersosialisasi dan mandiri. Masa pertumbuhan dan perkembangan terpenting adalah masa bayi dan anak usia dini, masa terpenting ketika orang tua meletakkan landasan bagi tumbuh kembang anaknya. Proses pertumbuhan dan perkembangan pada masa bayi dan anak usia dini sangat penting bagi masa depan anak secara fisik, mental, dan perilaku. Setelah lahir, terutama pada tiga tahun pertama kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan sel-sel otak masih berlangsung, dengan tumbuhnya serabut dan cabang saraf sehingga membentuk jaringan saraf-otak yang kompleks. Jumlah dan susunan koneksi antar neuron ini mempunyai dampak besar terhadap kinerja otak secara keseluruhan, mulai dari belajar berjalan, mengenali huruf, hingga bersosialisasi. (Vyanti, A, dkk, 2022).

Peran gizi pada perkembangan balita ini sangat penting karena pada masa balita ini pertumbuhan dan perkembangan balita ini terjadi secara cepat jadi sebisa mungkin nutrisi atau gizi pada masa balita ini harus terpenuhi karena ini juga yang menentukan ketika besar nanti angka kematian terbesar pada masa balita itu dikarenakan kekurangan nutrisi/gizi, kekurangan gizi dapat menyebabkan beberapa hal yang fatal misalnya tidak bertumbuhnya secara fisik balita, atau kurangnya sistem kekebalan tubuh balita hal tersebut membuat penyakit dengan gampang masuk kedalam tubuh si balita karena infeksi penyakit.

Pola makan seimbang dapat dikelompokkan menurut tiga fungsi pokoknya Hal-hal yang lazim dalam kehidupan sehari-hari:

- a. Sumber energi dapat diperoleh dari tanaman padi-padian atau serealisa seperti padi, jagung, gandum dan umbi-umbian.
- b. Sumber protein yang sangat umum diketahui yaitu terbagi menjadi dua jenis, yaitu protein hewani dan protein nabati. Protein hewani terdapat pada daging ayam, telur, dan susu. Sumber protein nabati adalah kacang-kacangan seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah.
- c. Sumber bahan pengkondisi terdapat pada sayuran dan buah-buahan, sayuran yang berwarna hijau dan oranye lebih disukai, seperti bayam, daun singkong, kangkung, wortel, serta kacang-kacangan seperti kacang panjang dan buncis. Sedangkan buah favoritnya berwarna oranye dan berwarna-warni. Serat dan rasa asam seperti pepaya, mangga, nanas, jambu biji, apel, krim asam dan jeruk. Selain itu makanan sehari-hari juga merupakan sumber lemak murni

seperti minyak goreng, margarin, mentega dan sumber karbohidrat murni seperti gula pasir, gula merah, madu dan sirup. Oleh karena itu pola makan seimbang banyak dijadikan acuan oleh para ahli gizi yang merupakan cikal bakal dari apa yang disebut dengan Pedoman Universal Gizi Seimbang (PUGS). (Mayar & Astuti, 2021).

PENUTUP

Pada penelitian ini dapat menarik kesimpulan dari apa yang diteliti pada jurnal dan buku yang terdahulu yaitu pentingnya peran gizi bagi perkembangan dan pertumbuhan pada masa balita. Gizi mempunyai peran yang keterlibatannya sangat besar pada tumbuh kembang anak maka dari itu keberhasilan dalam memberikan gizi ataupun asupan yang cukup bagi balita akan sangat terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeningsih, Putri, D. M., & Yulianti, H. (2022). Hubungan Status Gizi Balita Dan Perkembangan Anak Balita Di Kelurahan Liliba Kecamatan Oebobo. *Jurnal Health Sains*, 3(7). <https://doi.org/10.33515/hs.v3i7.2310>
- Juairia, J., Malinda, W., Hayati, Z., Ramadhanty, N., & Putri, Y. F. (2022). Kesehatan diri dan lingkungan: pentingnya gizi bagi perkembangan anak. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba*, 1(03), 269-278.
- Lestari, P. Y., Tambunan, L. N., & Lestari, R. M. (2022). Hubungan Pengetahuan tentang Gizi terhadap Status Gizi Remaja: Relationship of Nutritional Knowledge to Nutritional Status Teenage. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8(1), 65-69.
- Mardalena, I. (2021). *Dasar-dasar Ilmu Gizi dalam Keperawatan Konsep dan Penerapan pada Asuhan Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Mayar, F., & Astuti, Y. (2021). Peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9695-9704.
- Pratiwi, R. D., Martini, N. K., & Nyandra, M. (2021). Peran ibu dalam pemberian makanan bergizi pada balita status gizi baik yang kesulitan makan. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 119-125.
- Sulung, N. (2020). Analisis pembelajaran di masa pandemik covid 19 (literature review). *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(3), 496-513.
- Sianipar, M. M., Punuh, I. M., & Malonda, N. S. S. (2021). Gambaran Kecukupan Mineral Mikro pada Tenaga Pendidik dan Kependidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat saat Pembatasan Sosial masa Pandemi Covid-19. *Jurnal KesMas*, 10(2).

- Supardi, N., dkk. (2023). *Gizi pada Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Yayasan Kita Penulis.
- Vyanti, A., Yani, A., Pratiwi, B. Y., Rahmawati, C., & Putri, Y. F. (2022). Kesehatan diri dan lingkungan: pentingnya gizi bagi perkembangan anak. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba*, 1(02 April), 93-99.
- Yulizawati., & Afrah, Rahmayani. (2022). *Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dan Balita*. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.