

Literature Review : Pengaruh Gizi Dan Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Anak

Literature Review : Effects of Nutrition and Health on Growth and Development in Children

Eka Oktaviani Melianti¹, Yuliana², Asmar Yulastri³
^{1,2,3} Universitas Negeri Padang
(email penulis korespondensi: eka.unp@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak-anak adalah masa depan bangsa dan negara karena mereka adalah generasi penerus. Agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara normal, peran gizi sangat vital dan harus diperhatikan. Pertumbuhan dan perkembangan akan dibantu oleh susunan nutrisi yang tepat; makanan sehat adalah makanan yang disesuaikan dengan tingkat aktivitas dan usia konsumen. Hal ini dimaksudkan agar dengan terpenuhinya kebutuhan gizi maka komponen pemeliharaan, pertumbuhan, perbaikan tubuh yang rusak/usang/hilang, dan reproduksi tenaga fisik dapat terlaksana seluruhnya. **Tujuan:** Manfaat gizi seimbang pada anak dapat menjadikan tubuh, kecerdasan, dan kemampuannya pun akan berkembang dengan pesat. Secara fisik, dengan gizi yang baik anak akan menjadi lebih sehat serta tidak mudah sakit. **Metode:** Metode yang digunakan yaitu studi literatur dari berbagai jurnal Internasional maupun nasional, dengan pendekatan analisis dekriptif. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif dengan kekuatan yang kuat dan secara statistik signifikan antara stimulasi tumbuh kembang dengan perkembangan anak. **Kesimpulan:** Gizi merupakan faktor penting dalam proses tumbuh kembang fisik anak yang sedang tumbuh dan berkembang. Gizi yang dibutuhkan meliputi air susu ibu (ASI), energi, protein, lemak, hidrat arang/karbohidrat, vitamin dan mineral. Dalam pemberian zat gizi diharapkan sesuai dengan paa menu seimbang dan besar porsi disesuaikan dengan daya terima anak.

Kata Kunci: Anak, Gizi, Pertumbuhan, dan Perkembangan

ABSTRACT

Background: Children are the future of the nation and state because they are the next generation. So that children can grow and develop normally, the role of nutrition is very vital and must be considered. Growth and development will be assisted by the proper nutritional composition; healthy food is food that is adjusted to the activity level and age of consumers. This is so that by fulfilling nutritional needs, the components of maintenance, growth, repair of damaged/worn/lost bodies, and reproduction of physical energy can be carried out entirely. **Objective:** The benefits of balanced nutrition in children can make their body, intelligence, and abilities develop properly. rapidly. Physically, with good nutrition, children will be healthier and not get sick easily. **Method:** The method used is the study of literature from various international and national journals, with a descriptive analysis approach. **Results:** The results showed that there was a positive relationship with strong strength and statistically significant between growth stimulation and child development. **Conclusion:** Nutrition is an important factor in the process of physical growth and development of children who are growing and developing. The nutrients needed include breast milk (ASI), energy, protein, fat, carbohydrates/carbohydrates, vitamins and minerals. In providing nutrients, it is hoped that it will be in accordance with a balanced menu and large portions adjusted to the child's acceptability.

Keywords: Children, Nutrition, Growth and Development

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada anak dimulai sedini mungkin, yaitu sejak janin dalam kandungan hingga menjadi manusia dewasa, untuk terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas akan efektif. Anak-anak adalah salah satu kelompok terpenting yang menjadi fokus SDM karena mereka adalah masa depan negara dan negara. Ini mudah dipahami dan masuk akal mengingat perkembangan manusia di masa depan akan mempengaruhi anak muda saat ini. Anak-anak harus dipersiapkan sebaik mungkin untuk beroperasi sebagai generasi penerus di masa depan. Proses pertumbuhan dan perkembangan fisik, perkembangan sistem saraf dan otak, serta tingkat kecerdasan, semuanya bergantung pada gizi yang merupakan unsur penting.¹⁾

Pertumbuhan nasional jangka panjang berpusat pada kekuatan dan produktivitas sumber daya manusia (SDM). tujuan seperti itu dapat dicapai dengan berusaha membesarkan dan mengembangkan anak sebaik mungkin. Upaya ini diperlukan untuk mengembangkan manusia yang berkualitas, terutama saat anak masih balita. Otak manusia dioptimalkan dengan memberikan stimulasi sebanyak-banyaknya melalui semua indra yang ada saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan awal berdampak pada tahap perkembangan selanjutnya. Pertumbuhan nasional jangka panjang berpusat pada kekuatan dan produktivitas sumber daya manusia (SDM).²⁾

METODE

Metode ditulis dalam bentuk paragraf yang berisi desain penelitian, waktu, populasi / sampel / subyek penelitian, variabel yang diteliti, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Metode yang digunakan yaitu studi literatur dari berbagai jurnal Internasional maupun nasional, dengan pendekatan analisis dekriptif dimana peneliti menggunakan rancangan systematic review yaitu dengan melakukan pencarian artikel pada database Scopus dan Google Scholar dengan kata kunci, anak, gizi, pertumbuhan dan perkembangan . Pemilihan artikel sumber pustaka dilakukan dengan meninjau judul dan abstrak yang membahas pengaruh gizi dan kesehatan terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada anak. Tahun penerbitan sumber pustaka yang digunakan yaitu dari tahun 2011 sampai tahun 2022

HASIL

Hasil analisis artikel terkait data Pengaruh gizi dan kesehatan terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada anak dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Sitasi	Judul	Metode	Sampel/Tempat	Hasil
Ades Santri, Antarini, Idriansari, Bina Melvia Girsang (2014)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Toddler (1-3 Tahun) dengan Riwayat Bayi Berat Lahir Rendah	observasi balita dan pengisian data kuesioner KPSP	hubungan status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan balita 1-3 tahun di Puskesmas Palapa Kota Bandar Lampung tahun 2019.	Terdapatnya hubungan antara gizi dan perkembangan anak usia 1 sampai 3 tahun, di mana balita yang asupan gizinya cukup sebanyak 104. Balita yang pertumbuhannya baik sebanyak 134. Balita yang perkembangannya baik sebanyak 142.
Gladys Gunawan, Edy Fadlyana, Kusnandi Rusmil (2011)	Hubungan Status Gizi dan perkembangan anak usia 1-2 tahun	dilakukan secara cross sectional dengan subjek anak usia 1-2 dengan menggunakan KPSP (Kuesioner Pra Skrening Perkembangan	usia 1-2 tahun dilakukan di tiga Puskesmas Garuda, Ibrahim Aji, dan Puter yang terdiri dari 24 Posyandu di Kabupaten Bandung	Tidak terdapat hubungan antara gangguan perkembangan dengan status gizi.
Febrina Suci Hati, Prasetya Lestari (2016)	Pengaruh Pemberian Stimulasi Pada Perkembangan Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Sedayu, Bantul	cluster sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan formulis KPSP. Teknik analisis data menggunakan teknik analisa Rank	Penelitian dilakukan secara analitik prospektif kohort pada anak usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu, Bantul, selama bulan Februari hingga Mei 2015	Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi yang substansial antara perkembangan anak usia 1-3 tahun di Kecamatan Sedayu dengan

		Spearma		stimulasi tumbuh kembang yang signifikan secara statistik.
Purwaningsih, Endang (2001)	Pengaruh Suplementasi Seng Dan Besi Terhadap Pertumbuhan, Perkembangan Psikomotorik Dan Kognitif Bayi: Uji Lapangan Di Indramayu, Jawa Barat	Randomized Block Clinical Trial di lapangan.	bayi berusia 4-7 bulan, dengan pendekatan tersamar ganda pada 800 bayi Indramayu, Jawa Barat	Anemia dan defisiensi zink yang sering terjadi pada bayi dapat diobati sebagai alternatif dengan suplemen kombinasi zink-zat besi yang terbukti aman.
Suryanto, Purwandari H, Mulyono WA (2014)	Dukungan Keluarga Dan Sosial Dalam Pertumbuhan Dan Perkembangan Personal Sosial, Bahasa Dan Motorik Pada Balita Di Kabupaten Banyumas	Metode penelitian menggunakan desain pre and post test pada satu kelompok	sampel diambil secara purposive (34 orangtua balita). Lokasi penelitian di RW 3, Desa Rempoah, Baturraden, Banyuma	Meningkatkan pentingnya dukungan keluarga dan sosial dapat bermanfaat bagi perkembangan keterampilan sosial, bahasa, dan motorik pribadi balita.
Suryana Yulia Fitri(2019).	Pengaruh Riwayat Pemberian ASI Dan MP-ASI Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak (Usia 12-24 Bulan) di Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh	Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain penelitian potong lintang (cross sectional survey)	anak usia 12-24 bulan yang berjumlah 77 orang di Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh.	Riwayat pemberian ASI dan makanan tambahan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan bayi antara usia 12 dan 24 bulan. Mempromosikan pemberian ASI yang sehat dan pemberian

				makanan pendamping ASI yang tepat, serta mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan anak yang ideal.
Erliana Ulfah, Sri Endah Rahayuningsih, Herry Herman, Hadi Susiarno, Dida Akhmad Gurnida, Uni Gamayani, Hadyana Sukandar (2018).	Asuhan Nutrisi dan Stimulasi dengan Status Pertumbuhan dan Perkembangan Balita Usia 12–36 Bulan	penelitian kuantitatif ini menggunakan strategi penelitian analitik cross-sectional dan penelitian kualitatif menggunakan strategi studi kasus.	Subjek penelitian adalah ibu dan balita usia 12–36 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cibatu Kabupaten Garut sebanyak 156 orang	Pada balita usia 12-36 bulan terdapat korelasi antara pola makan, status pertumbuhan, dan stimulasi.
Siti Zulaekah, Setiyo Purwanto, Listyani Hidayati (2014)	Anemia Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Malnutrisi	Desain penelitian yang digunakan adalah crosssectional	subjek penelitian berjumlah 104 anak	Tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak kurang gizi, anemia dan non-anemia, tidak berbeda nyata.

Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Anak

Sejak masa anak-anak hingga dewasa, tumbuh kembang anak merupakan proses yang berkesinambungan dengan spektrum yang luas dan pola yang khas bagi anak. (1992:7) Menpora. Pertumbuhan mengacu pada setiap perubahan dalam tubuh yang disebabkan oleh perluasan ukuran tubuh fisik dan struktural, baik secara lokal maupun global. Pola alami setiap fase pertumbuhan diikuti oleh pertumbuhan anak. Pertumbuhan Bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat.

Sementara perkembangan adalah peningkatan. Tubuh anak memiliki struktur dan fungsi yang lebih rumit. Akibatnya, sel-sel jaringan tubuh, organ, dan sistem organ akan berbeda untuk secara bertahap mencapai keadaan

optimalnya. Koesnadi (1987:55) menyatakan bahwa meskipun pertumbuhan dan perkembangan anak mengikuti pola tertentu, mereka masih bergantung pada orang dewasa dalam banyak aspek, termasuk yang berkaitan dengan makanan, pengasuhan, pengarahan, emosi keamanan, dan hal-hal lain. Oleh karena itu, setiap orang yang bertugas di bidang pengawasan anak perlu mengetahui masalah-masalah yang berkaitan dengan tumbuh kembang anak. Perkembangan Bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara, dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian.

Pemantauan Pertumbuhan Pada Anak

Parameter untuk mengukur kemajuan pertumbuhan yang biasa dipergunakan ialah berat dan tinggi badan.²⁾

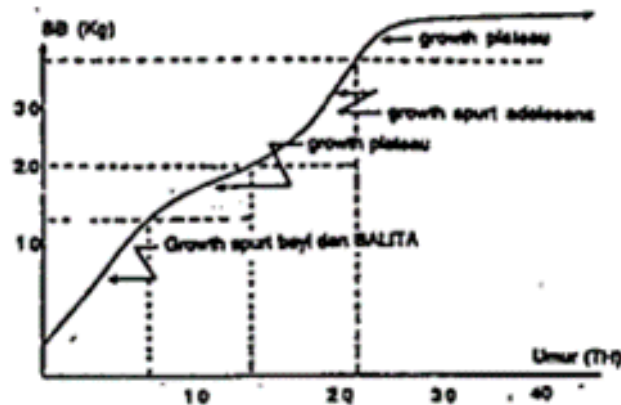
Kalau tiap organ tubuh diukur beratnya, maka kemajuan atau pola pertumbuhannya akan berbeda-beda. Ada organ yang menunjukkan permulaan pertumbuhan sangat dini dan ada pula yang mulainya sangat terlambat. Demikian pula ada yang mempunyai pola yang sangat cepat sehingga dalam waktu pendek telah mencapai bentuk organ biasa, sedangkan yang lain pola pertumbuhannya sangat perlahan sehingga mencapai bentuknya yang dewasa pada umur yang sudah lanjut.

Pada umumnya, organ yang dalam kehidupan anak diperlukan sangat dini, akan mulai pertumbuhannya sangat dini pula dan berlangsung sangat cepat untuk mencapai bentuk dewasanya pada umur yang relatif masih muda. Organ jantung, paru dan otak/syaraf merupakan organ vital yang diperlukan tubuh pada umur sangat dini sudah dimulai sejak anak masih di dalam kandungan ibunya, dan organ-organ tersebut mencapai bentuk dewasanya pada umur anak yang relative masih muda

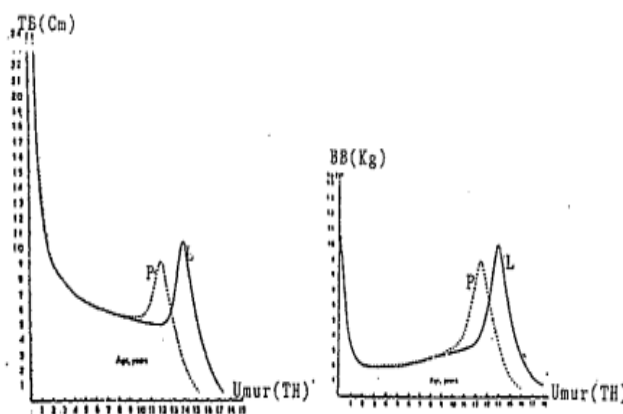
Kurva Pertumbuhan Badan (Growth Curve)

Gambaran atau pola tumbuh kembang anak dapat terlihat jika berat badan anak diukur secara teratur mulai dari lahir, misalnya setiap tiga bulan sekali. Antitesis dari penelitian longitudinal adalah penelitian transversal atau cross-sectional, di mana komunitas orang diselidiki pada satu saat tertentu. Studi longitudinal adalah studi serial dengan periode berulang dari satu subjek tunggal.

Ternyata pola pertumbuhan seseorang dari lahir sampai meninggal tidak mengikuti garis lurus, melainkan dipecah menjadi bagian-bagian yang menunjukkan tingkat pertumbuhan yang tinggi diselingi dengan tingkat pertumbuhan yang lamban. Percepatan pertumbuhan dan dataran tinggi pertumbuhan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan dua fase pertumbuhan yang berbeda. Kurva perkembangan individu berisi



Gambar 1 Kurva Pertumbuhan Seseorang (Sumber: Achmad, 1Menurut Corbin (1980:7), perbedaan tinggi badan, berat dan usia untuk anaseperti gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2 (Sumber: Corbin, 1980:7)

Pertumbuhan seorang anak praktis dianggap berhenti setelah mencapai umur dewasa (+ 16 - 17 tahun) karena sudah sangat lambat, garis Ehipysis sudah tertutup (Corbin 1980:7). Tubuh sudah tidak banyak lagi menambah bahan baru kepada sel atau jaringan, tetapi hanya menggantikan bahan bahan yang telah rusak atau aus terpakai. Pada seorang dewasa yang sehat, berat badannya diharapkan akan konstan dalam batas-batas tertentu. Jadi, mudah dipahami bahwa untuk phase pertumbuhan diperlukan banyak bahan baru dalam bentuk zat-zat gizi, dibandingkan dengan phase umur dewasa. Terutama pada phase growth spurt (pertumbuhan melonjak), kebutuhan akan zat gizi meningkat dengan pesat sehingga suatu kondisi defisiensi {penyakit/kekurangan) pada phase umur ini akan segera berpengaruh pada pertumbuhan anak tersebut.

Pada phase growth plateau .(pertumbuhan mendatar) kebutuhan akan zat-zat gizi ini pun akan menurun, sesuai dengankecepatan tumbuh saat itu. Jangan mengherankan bahwa nafsu makan pun (appetite) akan naik-turun sesuai dengan phase pertumbuhan anak tersebut.

Pentingnya mendapat zat makanan sesuai dengan kebutuhan yang harus terpenuhi, pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak akan berjalan dengan lancar, termasuk pertumbuhan sel otaknya. Pertumbuhan sel otak yang maksimal seperti inilah yang sangat dibutuhkan, yang merupakan potensi untuk kemampuan intelegensinya. Kebutuhan nutrisi bagi setiap orang, dapat berbedabeda karena dipengaruhi oleh faktor genetika dan metaboliknya. Namun, pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi anak-anak itu pada dasarnya sama, yakni untuk mencukupi segala kebutuhan guna pertumbuhan .untuk mencapai kebutuhannya. Pemenuhan nutrisi yang baik, akan membantu mencegah terjadinya penyakit yang akut maupun kronik, di samping menopang perkembangan serta kemampuan fisik dan mentalnya.

Fungsi zat zat gizi

Menurut Asmuni (1979:47), tiga jenis utama fungsi nutrisi adalah sebagai berikut: Arang, lemak, dan protein merupakan tiga nutrisi utama sumber energi (tenaga). Protein adalah nutrisi pembangun tubuh. Vitamin dan mineral, yang merupakan nutrisi pengatur. Agar tubuh dapat melakukan tugasnya yang biasa, termasuk pemeliharaan (pemeliharaan), pertumbuhan, perbaikan bagian tubuh yang rusak, aus, atau hilang, reproduksi, kerja fisik, dan tindakan dinamis spesifik, nutrisi yang tercantum di atas harus dikonsumsi setiap hari. dalam proporsi yang sesuai (S.D.A)

KESIMPULAN

Ketika seorang anak tumbuh dan berkembang secara fisik, nutrisi memainkan peran penting dalam proses tersebut. Air Susu Ibu (ASI), energi, protein, lemak, karbohidrat/karbohidrat, vitamin dan mineral adalah beberapa zat gizi yang dibutuhkan. Diasumsikan bahwa saat pemberian nutrisi akan mengikuti menu yang seimbang dan ukuran porsi akan disesuaikan dengan keinginan anak. Jumlah yang ditawarkan saat pemberian nutrisi untuk anak diubah untuk memenuhi kecukupan nutrisi yang disarankan. Hal ini disebabkan perkembangan dan pertumbuhan anak melalui dua tahap, yaitu periode percepatan pertumbuhan dan fase pertumbuhan plateau. Untuk anak laki-laki dan perempuan, pertumbuhan tinggi badan, berat badan dan usia berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

1. Achmad Djaeni S. 1987. Ilmu Gizi. cetakan pertama. Jakarta:PT Dian Rakyat.
2. Asmuni Rachmat. 1979. "Gizi Olahraga". Hasil Jokakarya GiziOlahraga tanggal 15-17 Maret. Jakarta.
3. Corbin.C.B. 1980. Textbook of Motor Development. Dubuuquelowa.
4. Darwin Karyadi dan Muhilal. 1990. Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Jakarta: PT
5. Gramedia Pustaka Utama.Menpora. 1992. Pedoman Pembinaan dan Pengembangan
6. Olahraga Usia Dini. Jakarta.Kaesnadi. 1987. Gizi dan Perkembangan Anak. Surabaya: Penerbit Ekspress.
7. Nanang Prayitno. 1993."Makanan Tambahan untuk Bayi" Panasea, No.66, 20 Oktober. Jakarta.
8. Nanang Prayitno. 1993. "Makanan Pelengkap untuk Bayi Usia Di Atas 6 Bulan" Panasea. No.69. 18 November.Jakarta.
9. Sugeng Wiyono. 1993. "Gizi Tumbuh Kembang" Panasea. No.67. 21 Oktober. Jakarta.
10. Sugeng Wiyono. 1994. "Makanan Yang Dibutuhkan Anak Sampai Dewasa" Panasea.No.75. 10 Februari. Jakarta.
11. Endang Rini Sukamti 1994."Pengaruh Gizi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak".
12. Ades Santri, Antarini Idriansari, Bina Melvia Girsang 2014." Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Toddler (1-3 Tahun) dengan Riwayat Bayi Berat Lahir Rendah".
13. Gladys Gunawan,Eddy Fadlyana, Kusnandi Rusmil. 2011. " Hubungan Status Gizi dan perkembangan anak usia 1-2 tahun".
14. Febrina Suci Hati, Prasetya Lestari .2016." Pengaruh Pemberian Stimulasi Pada Perkembangan Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Sedayu , Bantul".
15. Purwaningsih, Endang 2001. " Pengaruh Suplementasi Seng Dan Besi Terhadap Pertumbuhan, Perkembangan Psikomotorik Dan Kognitif Bayi: Uji Lapangan Di Indramayu, Jawa Barat
16. Suryanto , Purwandari H, Mulyono WA. 2014."Dukungan Keluarga Dan Sosial Dalam Pertumbuhan Dan Perkembangan Personal Sosial, Bahasa Dan Motorik Pada Balita Di Kabupaten Banyumas".
17. Suryana Suryana Yulia Fitri 2019." Pengaruh Riwayat Pemberian ASI Dan MP-ASI Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak (Usia 12-24 Bulan) di Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh".
18. Erliana Ulfah, Sri Endah Rahayuningsih, Herry Herman, Hadi Susiarno, Dida Akhmad Gurnida, Uni Gamayani, Hadyana Sukandar. 2018." Asuhan Nutrisi dan Stimulasi dengan Status Pertumbuhan dan Perkembangan Balita Usia 12–36 Bulan"
19. Siti Zulaekah, Setiyo Purwanto, Listyani Hidayati. 2014. "Anemia Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Malnutrisi"
- 20.