

## Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini

Farida Mayar<sup>1</sup>, Yeni Astuti<sup>2</sup>

Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Email: [yeniastuti356@gmail.com](mailto:yeniastuti356@gmail.com)

### Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah peran gizi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini?. Sedangkan tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah gizi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Penelitian ini merupakan penelitian library research, analisis kualitatifnya menggunakan data model Miles dan Huberman, analisis data menggunakan siklus miles dan huberman yang meliputi reduksi data, model data, dan verifikasi. Sedangkan untuk menguji keabsahan pada penelitian ini kredibilitas, transferability, ketergantungan, dan kepastian sehingga penelitian ini dapat diketahui keabsahannya. Hasil penelitian ini adalah bahwa gizi/ nutrisi sangat berperan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Gizi atau nutrisi merupakan komponen yang harus ada dan keberadaannya sangat diperlukan oleh tubuh terutama dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak, serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi (nutrien) merupakan faktor utama untuk mencapai hasil tumbuh kembang agar sesuai dengan potensial genetik. Pertumbuhan adalah setiap perubahan tubuh yang dihubungkan dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh secara fisik dan struktural. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh anak yang lebih kompleks.

**Kata Kunci:** *Gizi, Pertumbuhan dan Perkembangan, Anak Usia Dini*

### Abstract

The problem in this study is whether the role of nutrition can affect the growth and development of early childhood? While the purpose of this study was to determine whether nutrition can affect the growth and development of early childhood. This research is library research. The qualitative analysis uses Miles and Huberman model data, data analysis uses the Miles and Huberman cycle which includes data reduction, data modeling, and verification. Meanwhile, to test the validity of this research, the credibility, transferability, dependability, and certainty of this research can be known. The results of this study are that nutrition plays an important role in the growth and development of early childhood. Nutrition is a component that must exist and its presence is needed by the body, especially in the process of physical growth and development, the nervous system and brain, as well as the level of human intellect and intelligence. Fulfillment of nutritional needs (nutrients) is the main factor to achieve growth and development results in accordance with genetic potential. Growth is any change in the body associated with increasing body sizes physically and structurally. While development is an increase in ability in the structure and function of the child's body which is more complex.

**Keywords:** *Nutrition, Growth and Development, Early Childhood*

### PENDAHULUAN

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah peran gizi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis isi (*content analysis*) yang mana penelitian ini membahas secara mendalam isi informasi tertulis maupun tercetak seperti buku-buku, jurnal, ensiklopedia, dll. Sehingga peneliti membandingkan beberapa hasil penelitian yang relevan untuk

mendapatkan data agar mengetahui apakah peran gizi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Sehingga peneliti dapat menganalisa isi penelitian yang relevan dengan penelitian ini, serta peneliti dapat menarik kesimpulan dari beberapa sumber baik primer maupun sekunder untuk memperkuat hasil penelitian. Sedangkan tujuan penelitian ini ialah agar dapat memberikan kejelasan yang kuat dan jelas berdasarkan sumber-sumber yang relevan dan terpercaya bahwa pemberian nutrisi atau gizi pada anak usia dini sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

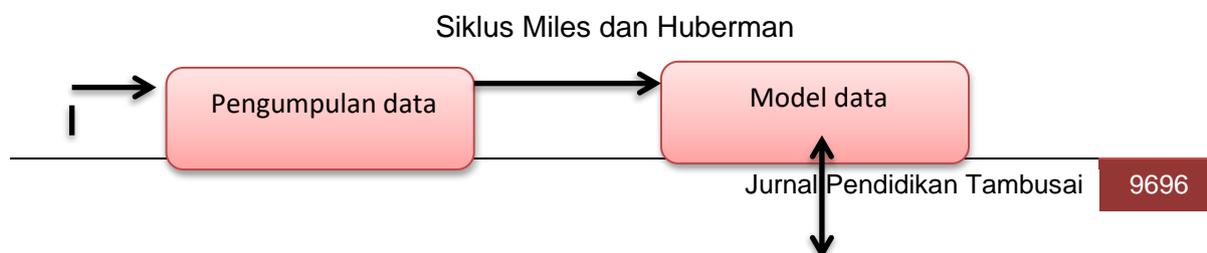
Adapun rancangan yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini ialah dengan melakukan wawancara dengan orang tua dan guru mengenai gizi, pertumbuhan dan perkembangan anak. Selain itu peneliti juga melakukan observasi guna untuk mengamati pertumbuhan dan perkembangan anak. Sedangkan dalam wawancara peneliti memilih wawancara yang terstruktur agar sebagai pedoman yang memudahkan peneliti dalam menggali informasi yang mendalam terhadap topik yang di bahas mengenai peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, serta peneliti mencatat temuan-temuan yang ditemukan oleh peneliti.

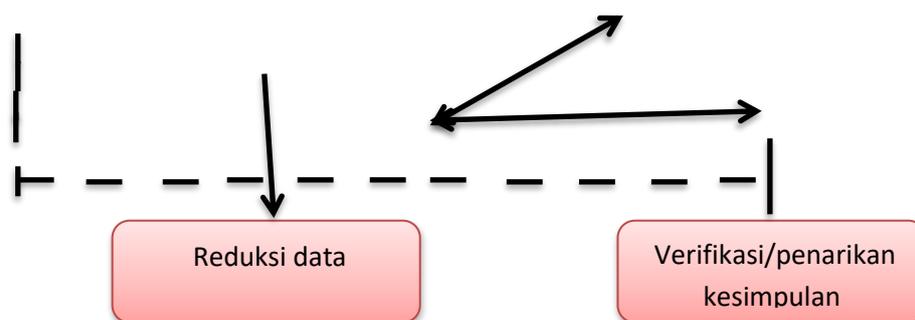
Sedangkan tujuan penelitian ini ialah agar dapat memberikan gambaran yang kuat dan jelas berdasarkan sumber-sumber yang relevan dan terpercaya bahwa pemberian nutrisi atau gizi pada anak usia dini sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Sehingga peneliti dapat mengetahui upaya pemenuhan gizi yang dilakukan baik di lembaga PAUD ataupun upaya orang tua di rumah serta menggali informasi dari narasumber yang telah ditentukan oleh peneliti. Sehingga dari penggalian informasi tersebut peneliti memperoleh temuan yang dapat bermanfaat bagi penelitian ini.

Pada dasarnya gizi tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Penelitian ini merupakan penelitian mengenai peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini yang diharapkan dapat memberikan pengetahuan sebagai orang tua maupun orang dewasa yang ada disekitar anak bahwa sangat penting untuk mengetahui dari peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak seperti yang ada dalam kusumaningtyas: 2017, bahwa peranan gizi sangat perlukan dan diperhatikan sedini mungkin. Dengan terpenuhinya kebutuhan gizi seperti karbohidrat sebagai sumber energi (tenaga), protein sebagai zat pembangun dan vitamin atau mineral sebagai zat pengatur, akan membantu mencegah terjadinya penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Susunan gizi yang tepat akan memacu pertumbuhan dan perkembangan. Sedangkan makanan yang baik adalah makanan yang disesuaikan dengan tingkat usia dan jenis aktivitasnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang mana penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan bahwa pengumpulan data ini adalah bersifat kepustakaan, adapun teknik yang digunakan ialah analisis data model Miles dan Huberman. Dalam model ini aktifitas analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus menerus sampai dirasa cukup. Ada dua tahap dalam analisis data penelitian kepustakaan ini yaitu: Analisis pada saat pengumpulan data ditujukan untuk lebih menangkap esensi atau inti dari fokus penelitian yang akan dilakukan melalui sumber-sumber yang dikumpulkan, Setelah dilakukan proses pengumpulan data, selanjutnya menganalisis data yang sudah terkumpul dengan menentukan hubungan satu dengan yang lain.





Aktivitas analisis data pada model ini antara lain reduksi data, model data, dan verifikasi. Sedangkan pengumpulan data itu merupakan bagian dari proses penelitian kualitatif, nah setelah data dikumpulkan maka selanjutnya baru kita menggunakan siklus miles dan huberman meliputi reduksi data, model data, dan verifikasi. sebagai berikut: (Reduksi data) Pada tahap awal ini melakukan pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi dan pentransformasian data mentah dalam catatan-catatan tertulis. Tujuannya mendapatkan temuan-temuan yang kemudian menjadi fokus dalam penelitian ini. (Display data) Pada tahap ini, data yang sudah direduksi kemudian didisplay hingga memberikan pemahaman terhadap data tersebut agar bisa menentukan tahap selanjutnya. (Gambaran kesimpulan) Setelah di reduksi dan display data terlaksana maka selanjutnya dilakukan kongklusi atau penarikan kesimpulan dari data yang telah diteliti, dari kesimpulan tersebut dipaparkan penemuan baru dari penelitian yang dilakukan.

Dari judul penelitian ini tentang peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini, dari judul tersebut peneliti mengelompokkan menjadi tiga bagian yaitu: 1) pemahaman orang tua mengenai gizi anak, 2) pertumbuhan dan perkembangan pada diri anak, 3) usaha orang tua dan lembaga PAUD dalam pemenuhan gizi anak. Setelah peneliti mengelompokkan yang merupakan langkah awal dari miles dan huberman yaitu reduksi data. Setelah dikelompokkan peneliti menggunakan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data, sementara hasil dari observasi dan wawancara itu akan peneliti bahasakan dalam teks naratif ataupun kalimat-kalimat yang berbahasa ilmiah. Setelah peneliti tuliskan dalam pembahasan maka peneliti menarik kesimpulan yang merupakan bagian dari konsep operasional, serta bagian dari rumusan masalah yang akan peneliti teliti.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi 3 kali pertemuan yang dilakukan peneliti di lingkungan tempat tinggal anak. Peneliti mengambil data anak dari lembaga TK Ar-Radiyah yang beralamat di Rimbo Panjang, jalan Tilm dengan jumlah anak secara keseluruhan yang terdiri dari 16 anak. Subjek penelitian tersebut terdiri dari 11 jumlah anak laki-laki dan 7 jumlah anak perempuan. Sementara wawancara dilakukan peneliti dengan orang tua atau wali anak dengan topik wawancara mengenai pemenuhan gizi pada anak sehingga dapat mendeskripsikan mengenai pertumbuhan dan perkembangan anak mereka terhadap gizi yang anak peroleh.

Kegiatan selanjutnya adalah validasi data, dalam validasi data ini setidaknya ditentukan menggunakan tiga kategori yaitu: Kepercayaan, kredibilitas yang dipertanyakan mengenai apakah data sesuai dengan fokusnya, analisis data dan interpretasi data seluruhnya membutuhkan konsisten satu sama lain; Keteralihan (*transferbility*), hasil penelitian yang kemudian dijadikan rujukan kembali pada penelitian yang setema maka hasil penelitian tersebut sudah memenuhi standar transferbilias; Kebergantungan penelitian terhadap data yang didapat Kepastian adalah menguji keabsahan hasil penelitian (Mirshad: 2014 dalam Milya).

## HASIL DAN PEMBAHASAN:

Adapun hasil penelitian yang dapat peneliti deskripsikan pada penelitian ini berdasarkan dua teknik pengumpulan data yaitu:

## Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terkait yang diteliti oleh peneliti. Adapun observasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan observasi non-participation observer, yang mana peneliti tidak ikut dalam kegiatan yang diteliti oleh peneliti. Dalam kegiatan observasi ini peneliti melakukan pengamatan langsung di sekolah dan di luar sekolah untuk mengetahui apakah pemenuhan gizi pada anak itu mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini.

## Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses interaksi antara pewawancara dengan sumber informasi melalui komunikasi secara langsung. Adapun wawancara yang dilakukan peneliti yakni dengan memakai wawancara secara terstruktur sehingga peneliti memiliki panduan dalam melakukan wawancara. Karena dengan menggunakan wawancara dengan bentuk ini terlebih dahulu peneliti menyusun pertanyaan secara sistematis dengan menggunakan format baku. Dalam kegiatan wawancara ini peneliti dapat menggali informasi yang berkaitan dengan pengetahuan guru dan orang tua mengenai pentingnya pemenuhan gizi pada anak, serta upaya yang dilakukan oleh guru dan orang tua dalam mengoptimalkan pemenuhan gizi sesuai dengan usia anak (dalam Muri, 372-384)

Adapun tiga komponen atau 3 bagian yang telah dikelompokkan oleh peneliti yang termasuk langkah awal dari Miles dan Huberman, *pertama* bahwa pemahaman orang tua mengenai gizi anak mayoritas orang tua sudah paham bahwa pentingnya pemenuhan gizi seimbang pada diri anak, sementara yang *kedua* untuk pertumbuhan dan perkembangan merupakan hal yang sangat berpengaruh ataupun terikat dengan pemenuhan gizi yang harus dipenuhi maupun dikonsumsi oleh anak melalui makanan sehari-hari yang dapat mendorong keingintahuan anak atau adanya respon dari otak dan tubuh anak untuk mengetahui dan bertindak lebih banyak. Adapun yang *ketiga* ialah tentang upaya yang dilakukan oleh orang tua dan guru dalam pemenuhan gizi seimbang kepada anak.

Adapun penemuan dalam penelitian ini ialah bahwa adanya upaya dari lembaga sekolah dalam rangka pentingnya pemenuhan gizi yang seimbang pada anak dengan diadakannya pemberian gizi dua kali dalam sebulan untuk memunculkan rasa sadar akan pentingnya mengkonsumsi gizi seimbang bagi anak. Selain itu temuan yang di temukan oleh peneliti ialah adanya upaya yang dilakukan oleh lembaga sekolah melakukan penjadwalan bekal anak di sekolah misalnya ada beberapa pilihan menu bekal yang dibawa anak yang terdiri dari sayuran, buah, ikan, ayam, tempe, tahu, dan susu, dll. Dengan penjadwalan yang dapat dipilih dari beberapa menu bekal anak secara langsung orang tua ikut andil dalam pemenuhan gizi anak.

Adapun beberapa karya ilmiah yang relevan dengan penelitian yang diteliti oleh peneliti dapat dilihat sebagai berikut:

Gizi merupakan salah satu faktor yang mutlak diperlukan dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak, serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi (*nutrien*) merupakan faktor utama untuk mencapai hasil tumbuh kembang agar sesuai dengan potensial genetik. Pertumbuhan adalah setiap perubahan tubuh yang dihubungkan dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh secara fisik dan struktural. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh anak yang lebih kompleks. Kebutuhan nutrisi bagi setiap orang dapat berbeda-beda karena dipengaruhi oleh faktor genetik dan metaboliknya, Namun kebutuhan nutrisi bagi anak-anak itu pada dasarnya sama (dalam Endang: 1994).

Secara garis besar, kebutuhan nutrisi sebaiknya harus disesuaikan dengan AKG Indonesia tahun 2013 dari Kemenkes RI (dalam Halo sehat) sebagai berikut:

1. Usia 0-6 bulan Kebutuhan zat gizi makro harian anak: Energi: 550 kkal, Protein: 12 gram (gr), Lemak 34 gr, Karbohidrat 58 gr, Kebutuhan zat gizi mikro harian anak: Mineral, Kalsium: 200 mg, Fosfor: 100 mg, Magnesium: 30 mg, Natrium: 120 mg, Kalium: 500 mg

2. Usia 7-11 bulan Kebutuhan zat gizi makro harian anak: Vitamin Vitamin A: 375 mikrogram (mcg), Vitamin D: 5 mcg, Vitamin E: 4 miligram (mg), Vitamin K: 5 mcg, Mineral Kalsium: 200 mg, Fosfor: 100 mg, Magnesium: 30 mg, Natrium: 120 mg, Kalium: 500 mg
3. Usia 7-11 bulan Kebutuhan zat gizi makro harian anak: Energi: 725 kkal, Protein: 18 gr, Lemak 36 gr, Karbohidrat 82 gr, Serat: 10 gr, Air: 800 mililiter (ml), Kebutuhan zat gizi mikro harian anak: Vitamin Vitamin A: 400 mikrogram (mcg), Vitamin D: 5 mcg, Vitamin E: 5 miligram (mg), Vitamin K: 10 mcg, Mineral Kalsium: 250 mg, Fosfor: 250 mg, Magnesium: 55 mg, Natrium: 200 mg, Kalium: 700 mg, Besi: 7 mg
4. Nutrisi anak usia 1-3 tahun Kebutuhan zat gizi makro harian anak: Energi: 1125 kkal, Protein: 26 gr, Lemak 44 gr, Karbohidrat 155 gr, Serat: 16 gr, Air: 1200 mililiter (ml), Kebutuhan zat gizi mikro harian anak: Vitamin, Vitamin A: 400 mikrogram (mcg), Vitamin D: 15 mcg, Vitamin E: 6 miligram (mg), Vitamin K: 15 mcg, Mineral; Kalsium: 650 mg, Fosfor: 500 mg, Magnesium: 60 mg, Natrium: 1000 mg, Kalium: 3000 mg, Besi: 8 mg
5. Nutrisi anak usia 4-6 tahun Kebutuhan zat gizi makro harian anak: Energi: 1600 kkal, Protein: 35 gram (gr), Lemak: 62 gr, Karbohidrat: 220 gr, Serat: 22 gr, Air: 1500 ml, Kebutuhan zat gizi mikro harian anak: Vitamin: Vitamin A: 375 mikrogram (mcg), Vitamin D: 15 mcg, Vitamin E: 7 miligram (mg), Vitamin K: 20 mcg, Mineral: Kalsium: 1000 mg, Fosfor: 500 mg, Magnesium: 95 mg, Natrium: 1200 mg, Kalium: 3800 mg, Besi: 9 mg

Agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara normal, maka peranan gizi sangat perlukan dan diperhatikan sedini mungkin. Dengan terpenuhinya kebutuhan gizi seperti karbohidrat sebagai sumber energi (tenaga), protein sebagai zat pembangun dan vitamin atau mineral sebagai zat pengatur, akan membantu mencegah terjadinya penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Susunan gizi yang tepat akan memacu pertumbuhan dan perkembangan. Sedangkan makanan yang baik adalah makanan yang disesuaikan dengan tingkat usia dan jenis aktivitasnya. Anak usia 0-60 bulan yang disebut dengan istilah balita, pada masa ini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat dan tergolong pada periode emas sekaligus periode kritis. Bayi dan anak pada masa ini mereka membutuhkan makan yang sesuai dengan kebutuhan gizi sehingga tumbuh kembang anak tidak terganggu (dalam kusumangtyas:2017)

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah faktor gizi. Kekurangan gizi pada anak dapat menyebabkan terlambatnya pertumbuhan sehingga anak rentang terinfeksi, serta pada akhirnya dapat menghambat perkembangan anak. Oleh karena itu anak perlu memperoleh gizi dari makanan sehari-hari dalam jumlah yang tepat dan berkualitas baik. Status gizi buruk pada balita dapat mempengaruhi akan adanya penghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan balita dalam aktivitasnya (indriati dan murpambudi: 2016).

Dari beberapa penjelasan penelitian yang relevan maka dapat disimpulkan bahwa gizi merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Oleh karena itu dalam pemenuhan gizi dapat dilakukan dengan beberapa pemilihan mana makanan yang berkualitas serta memenuhi standar gizi yang dibutuhkan oleh anak. Jika nutrisi atau gizi tidak memenuhi standar gizi yang terpenuhi maka akan dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, bisa juga dapat menyebabkan stunting, wasting, dan underweight. Dari hal tersebut ialah dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Karena usia dini merupakan masa keemasan atau golden age yang mana semua aspek perkembangan dan pertumbuhan harus di rangsang secara optimal dengan melalui pemenuhan nutrisi pada anak melalui makanan sehari-hari yang dikonsumsi oleh anak dikarenakan upaya untuk dapat memenuhi tumbuh kembang anak akan berdampak pada masa depan anak dikemudian hari. Dalam memenuhi nutrisi melalui makanan sehari-hari dapat dilakukan oleh ibu terkhususnya untuk memilih makanan yang tepat sesuai dengan standar gizi yang harus dipenuhi sesuai dengan usia anak.

Menurut setiawati, dkk; 2020 dalam penelitiannya yang berjudul hubungan status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan balita 1-3 tahun, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, dengan populasi para ibu yang memiliki anak

usia 1-3 tahun dengan sampe 203 balita. Menggunakan teknik Proportional random sampling, uji statistik yang digunakan adalah uji Chi Square. Bahwa dari hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi balita dengan pertumbuhan tidak menyimpang yaitu sebanyak 134 balita (66,0%), sedangkan yang pertumbuhan menyimpang banyak 69 balita (34,0%). Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi pertumbuhan anak adalah asupan makanan, penyakit infeksi, dan pola pengasuhan anak. Pola pengasuhan anak yang berupa pola pengasuhan ibu dalam memberikan makanan, merawat, kebersihan, kasih sayang dan sebagainya. Temuan pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan gizi dengan pertumbuhan balita 1-3 tahun ( $p$  value 0,001, OR 2,8) dan adanya hubungan status gizi dengan perkembangan balita 1-3 tahun di Puskesmas Palapa Kota Bandar Lampung tahun 2019 ( $p$  value 0,007, OR 2,4) Bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan palapa dan berat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Eka mishbahatul mar'ah has, dkk, 2012 dalam penelitiannya yang berjudul model pengembangan pemenuhan kebutuhan gizi anak prasekolah berbasis health promotion model. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa dalam pemenuhan gizi anak prasekolah berdasarkan health promotion model dapat disusun dengan mempertimbangkan faktor personal, perceived benefit, dan perceived barrier yang dirasakan oleh ibu. Anak prasekolah belum mampu memenuhi kebutuhan gizi secara mandiri dan masih tergantung dengan orang dewasa yang ada di sekitar anak terutama keluarganya. Dan ibulah yang berperan penting dalam pemilihan makanan yang bergizi untuk anak usia dini, seta menu seimbang sesuai dengan kebutuhan dan selera keluarga. Sehingga pemenuhan kebutuhan gizi anak pra sekolah tergantung pada perilaku ibu (Popularita, 2010; dalam eka).

The best food for a healthy baby of a healthy mother is breast milk. For the first two months most infants need feeding every two to four hours. If breast milk is not available then infant formula milk must be used for the first six months of life. Thereafter, infant formula milk may be continued or follow-on formula milk may be used. Ordinary cows' milk should not be used as a main drink under one year of age. After six months of age boiled unmodified cows' milk may be used in making food such as custard and small amounts can be used for occasional drinking and on breakfast cereals (gerald wiseman, 2004: 24)

Di dalam penjelasan diatas menjelaskan bahwa gizi terbaik yang diberikan kepada bayi hingga usia 6 bulan itu terdapat pada pemberian ASI ibu. Kemudian setelah memasuki usia 6 tahun keatas bayi sudah bisa diberikan susu formula sebagai asupan pembantu dengan memperhatikan ketentuan yang sesuai dengan upaya pemberian asupan gizi yang sesuai dengan usia anak, agar dalam proses tumbuh kembang anak tidak terhambat. Pertumbuhan di masa kanak-kanak praremaja diantara anak laki-laki dan perempuan tampak sama-sama melintasi lintasan yang sama. Tetapi setelah masa pubertas diantara anak laki-laki dan perempuan terlihat berbeda, terutama pada perempuan yang telah mengalami menarche ataupun menstruasi. Kalsium adalah komponen utama tulang, menyediakan dukungan struktur untuk tubuh manusia. Selama tahun pertama kehidupan kalsium disimpan di tulang saat tumbuh. Kalsium makanan berasal dari susu, asupan kalsium yang buruk menyebabkan osteoporosis terutama pada perempuan.

Main sources of micronutrients are breakfast cereals, milk, bread, chips/potatoes, and eggs. Surveys that report comparisons between intakes and recommendations have found satisfactory intakes for most micronutrients when means are considered.(Benjamin: 23)

Pertumbuhan dan perkembangan anak bergantung pada praktik pengasuhan yang optimal. Sangat disadari bahwa intervensi pendidikan anak usia dini (PAUD) berfokus pada (A) dukungan orang tua; (B) stimulasi dan pendidikan dini; (C) kesehatan dan gizi; (D) tambahan pendapatan; serta (E) program yang komprehensif dan terintegrasi, dimana hal-hal tersebut memiliki efek positif pada perkembangan kognitif anak (Rao, Sun, & Wong, 2013). Saat ini, terdapat dua bentuk intervensi PAUD di Indonesia, yaitu target pertama adalah anak-anak usia 0-3 tahun melalui sesi pengasuhan (Bina Keluarga Balita) yang dilaksanakan oleh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Target kedua adalah anak-anak yang berusia 3-6 tahun di pos PAUD dan dilaksanakan oleh Kementerian

Pendidikan. Namun, cakupan masih belum menyeluruh dengan 38% anak-anak di bawah usia enam tahun belum tercakup oleh program ini.

Pendekatan pemerintah untuk memperbaiki gizi diatur dalam bagian terpisah dari undang-undang yang berkaitan dengan kesehatan dan makanan. UU Kesehatan No. 36/2009 menetapkan tujuan prioritas untuk meningkatkan gizi, dan strategi untuk Program Perbaikan Gizi Masyarakat. Strategi tersebut meliputi: (a) peningkatan pola konsumsi makanan sesuai dengan gizi seimbang; (b) peningkatan kesadaran dan perilaku gizi, aktivitas fisik, dan kesehatan; (c) peningkatan akses, dan kualitas layanan gizi sesuai dengan informasi ilmiah dan teknis; dan (d) peningkatan sistem pengawasan Pangan dan gizi. Undang-undang lebih lanjut menetapkan kewajiban pemerintah termasuk dalam merespon kebutuhan gizi keluarga yang hidup dalam kemiskinan dan/atau yang terdampak oleh kejadian darurat. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya gizi. UU Pangan No. 18/2012 menetapkan bahwa pemerintah berkewajiban mengatur perdagangan pangan dengan tujuan menjaga pasokan dan harga makanan yang stabil, mengelola cadangan makanan dan menciptakan iklim bisnis yang sehat. Undang-undang itu juga menyatakan bahwa Rencana Aksi Pangan dan Gizi harus disiapkan setiap lima tahun baik di tingkat pusat maupun daerah (dalam fiona watson: 31)

Kurang gizi pada anak usia dibawah 5 tahun antara lain stunting, wasting, dan underweight. Stunting pada anak adalah bentuk kekurangan gizi yang paling umum di Indonesia. wasting adalah bentuk kekurangan gizi yang sangat serius yang dapat meningkatkan resiko kematian dan kesakitan. Underweight merupakan indikator kekurangan gizi anak yang tidak membedakan antara kekurangan gizi jangka pendek (wasting) atau kronis stunting. Jenis makanan pendamping yang diperkenalkan harus memadai untuk memenuhi kebutuhan gizi anak yang sedang dalam masa pertumbuhan. Praktik pemberian makan bayi dan anak yang buruk berkaitan dengan kejadian stunting pada anak di Indonesia (Beal, Tumilowicz, Sutrisna, Izwardy, & Neufeld, 2018). Sesuai dengan ketentuan WHO dan UNICEF Global, Kementerian Kesehatan merekomendasikan pemberian ASI secara eksklusif selama enam bulan pertama setelah anak lahir, kemudian diiringi dengan pemberian makanan pendamping ASI yang aman dan bergizi serta dilanjutkan menyusui sampai setidaknya anak berusia dua tahun. Waktu dan durasi pemberian ASI pada anak di Indonesia sangat bervariasi.

Zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan sebagai berikut:

### **Bayi usia 0-1 tahun**

#### **a. Air Susu Ibu (ASI)**

Air susu ibu mengandung semua zat gizi dalam susunan dan jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi sampai berumur 3-4 bulan pertama. Air susu ibu juga memiliki kelebihan seperti (Sugeng W, 1994:27):

- 1) mengandung berbagai elemen humoral imunologik yang infeksiif terhadap bakteri usus halus,
- 2) mengandung laktoferin yang dapat mengikat zat besi,
- 3) tidak memberatkan fungsi saluran pencernaan dan ginjal,
- 4) tidak mengandung beta laktoglobulin yang dapat menyebabkan alergi, dan
- 5) ekonomis dan praktis yang tersedia setiap waktu pada suhu yang ideal dalam keadaan segar serta bebas dari kuman.

#### **b. Energi**

Energi yang dibutuhkan lebih besar dari orang dewasa, yaitu sebanyak 100-120 kilokalori per kg berat badan (BB) hari.

#### **c. Protein**

Protein merupakan sumber asam amino essensial sebagai bahan utama pertumbuhan dan pembentukan jaringan, mengganti sel yang rusak serta untuk memelihara keseimbangan.

#### **d. Lemak**

sebagai penghasil utama kalori berfungsi sebagai pelarut vitamin A,D,E,K dan pemberi cita rasa sedap pada makanan. Kebutuhan lemak untuk bayi tidak dinyatakan dalam angka mutlak, dianjurkan 15-20% total berasal dari lemak dan 1-2 % energi total sebaiknya berasal dari asam lemak essensial (seperti: asam linoleat, asam palmitat, asam stearat) yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan juga untuk memelihara kesehatan kulit.

*e.* Hidrat Arang/Karbohidrat

Sebagai zat pati dibutuhkan 60-70 % dari total kalori, Laktosa misalnya dapat membantu pembentukan flora yang bersifat asam dalam usus besar dapat meningkatkan absorpsi kalium dan menurunkan absorpsi fenol. Menu makanan disesuaikan dengan daya cerna bayi dapat berbentuk makanan lumat atau makanan lembik.

*f.* Vitamin dan Mineral

Sebagai micronutrien dibutuhkan dalam jumlah kecil. Jenis vitamin yang dibutuhkan oleh bayi, antara lain Vitamin A, B, C, D, E dan Vitamin K, dan lain-lain, sedang mineral yang dibutuhkan antara lain Calcium (Ca), Besi (Fe), Phosphor (P) dan sebagainya.

### **Anak prasekolah (usia 1-6 tahun)**

Anak usia pra sekolah atau yang termasuk dalam usia 1-6 tahun merupakan masa yang paling berharga atau yang sering dikenal dengan *golden age*, yang merupakan masa keemasan. Sehingga selain stimulasi-stimulasi yang harus dilakukan oleh orang tua maupun pendidik anak usia dini adalah nutrisi atau gizi seimbang yang harus terpenuhi karena akan berakibat pada tumbuh kembang anak. Sedangkan asupan nutrisi atau gizi pada makanan yang dimakan oleh anak harus diperhatikan terutama ibu yang harus mengetahui bagaimana memberikan pola makan makanan yang sesuai untuk anak. Bukan hanya asal kenyang saja dalam memberikan asupan makanan pada anak tetapi harus memperhatikan manfaat kandungan yang ada pada makanan yang dimakan anak. Adapun peranan gizi atau nutrisi yang ada dalam makanan sebagai berikut: karbohidrat sebagai sumber energi (tenaga), protein sebagai zat pembangun dan vitamin atau mineral sebagai zat pengatur, akan membantu mencegah terjadinya penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak.

Adapun gizi seimbang dapat dikelompokkan berdasarkan tiga fungsi utama yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari sebagai berikut:

a. Sumber energi dapat kita jumpai pada tanaman padi-padian atau sereal seperti beras, jagung, gandum, dan umbi-umbian, b. Sumber protein dibagi menjadi dua yaitu protein hewani dan protein nabati. Protein hewani terdapat dalam daging ayam, telur, dan susu. Sumber protein nabati terdapat di dalam kacang-kacangan seperti kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, c. Sumber zat pengatur terdapat dalam sayuran dan buah, sayuran diutamakan yang berwarna hijau dan jingga, seperti bayam, daun singkong, kangkung, wortel, serta sayur kacang kacang seperti kacang panjang, dan buncis. sementara buah-buahan yang diutamakan ialah yang berwarna jingga dan kaya akan serat dan barasa asam, seperti pepaya, mangga, nanas, jambu biji, apel, sirsat dan jeruk. Selain itu makanan sehari-hari yang mengenal sumber lemak murni, seperti minyak goreng, margarine, mentega serta sumber karbohidrat murni seperti gula pasir, gula merah madu dan sirup. Oleh karena itu zat gizi seimbang tersebut telah dijadikan patokan oleh para ahli gizi sehingga lahirlah apa yang disebut Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS).

Kebutuhan gizi pada anak harus dipenuhi oleh orang tua dalam kehidupan sehari-hari anak yang dapat dibagi menjadi dua macam antara lain zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro ialah semua zat yang dibutuhkan oleh anak dalam jumlah yang banyak misalnya pada protein, karbohidrat, energi dan lemak. Sementara untuk zat gizi mikro ialah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit misalnya pada vitamin dan mineral.

Dari beberapa penelitian diatas dapat peneliti simpulkan bahwa gizi/ nutrisi sangat berperan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Gizi atau nutrisi merupakan komponen yang harus ada dan keberadaannya sangat diperlukan oleh tubuh terutama dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak, serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi (*nutrien*) merupakan

faktor utama untuk mencapai hasil tumbuh kembang agar sesuai dengan potensial genetik. Pemerintah juga bertanggung jawab untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya gizi yang terdapat dalam UU Pangan No. 18/2012 menetapkan bahwa pemerintah berkewajiban mengatur perdagangan pangan dengan tujuan menjaga pasokan dan harga makanan yang stabil, mengelola cadangan makanan dan menciptakan iklim bisnis yang sehat. Undang-undang itu juga menyatakan bahwa Rencana Aksi Pangan dan Gizi harus disiapkan setiap lima tahun baik di tingkat pusat maupun daerah. Hal tersebut berkesinambungan dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2016 yang meluncurkan program gizi anak sekolah (progas) dengan tujuan umum untuk meningkatkan kualitas prestasi belajar dan pendidikan melalui pendidikan gizi.

Uji keabsahan dalam penelitian ini menggunakan *kredibilitas*, *transferability*, ketergantungan, dan kepastian. Adapun uji keabsahan tersebut dalam penelitian ini sebagai berikut:

Uji kredibilitas diperiksa dengan teknik-teknik antara lain:

a. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan pengamatan ialah memberi kesempatan bagi peneliti menambah waktu pengamatan agar dapat mendalami temuan-temuan yang diperoleh berdasarkan data dari teknik pengumpulan data. Penambahan waktu ini memberi peluang bagi peneliti untuk memeriksa kemungkinan benar atau salah pemahaman, memperinci serta melengkapi data atau informasi dari lapangan. Dengan demikian, penelitiannya bertambah dan lengkap.

b. Triangulasi

Triangulasi adalah pengecekan data dengan cara pemeriksaan ulang. Dalam bahasa sehari-hari triangulasi ini sama dengan mengecek. Tekniknya adalah pemeriksaan kembali data dengan tiga cara, yaitu: 1) Triangulasi sumber adalah peneliti diharuskan untuk mencari lebih dari satu sumber untuk memahami data atau informasi. Dalam hal ini peneliti tidak hanya melakukan wawancara pada orangtua dan guru saja, tetapi juga mengobservasi secara langsung mengenai peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. 2) Triangulasi metode adalah menggunakan lebih dari satu metode untuk mengecek, baik dalam keseharian anak maupun di sekolah dalam pemenuhan gizi pada anak usia dini. Peneliti harus menggunakan catatan tentang peran gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Semua metode yang berbeda, yaitu wawancara, observasi digunakan untuk menggunakan gambaran yang lengkap dan rinci tentang anak itu. Apa yang tidak muncul dalam wawancara dapat terlihat pada waktu diamati. 3) Triangulasi waktu adalah memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan anak berdasarkan pemenuhan gizi yang didapat anak.

Uji keteralihan atau *Transbility* dilakukan dengan cara menggunakan hasil penelitian pada tempat atau lokasi lain. Pada pemanfaatan itu harus memenuhi persyaratan yaitu adanya kesamaan atau kemiripan konteks yang diteliti. Pemanfaatan hasil penelitian itu sangat tergantung dari kerincian dan kelengkapan hasil penelitian, sehingga dapat diketahui dengan akurat apa saja yang merupakan temuan khusus penelitian. Karena itu uji ini sangat tergantung dari kemampuan peneliti dalam membuat laporan penelitian yang rinci, akurat, lengkap, dan mendalam. Jika persyaratan ini terpenuhi, begitu juga dengan sebaliknya, apa yang belum tergambar dalam observasi maka akan dijelaskan dalam kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti.

Uji ketergantungan atau *Dependability* merupakan pemeriksaan yang rinci atau audit lengkap terhadap proses penelitian. Ukurannya adalah dalam kondisi yang lebih kurang sama tentang apakah penelitian itu dapat diteliti ulang

Uji kepastian atau *Comformability* merupakan salah satu cara untuk memastikan, apakah terjadi kesepakatan antara yang diteliti dan peneliti. Di dalam penelitian kualitatif tidak dikenal objektivitas, yang ada hanyalah intersubjektivitas, yaitu kesepakatan antar subjek yang terlibat (Neni: 4-5).

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa gizi/ nutrisi sangat berperan penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Gizi atau nutrisi merupakan

komponen yang harus ada dan keberadaannya sangat diperlukan oleh tubuh terutama dalam proses tumbuh kembang fisik, sistem saraf dan otak, serta tingkat intelektualitas dan kecerdasan manusia. Pemenuhan kebutuhan gizi (*nutrien*) merupakan faktor utama untuk mencapai hasil tumbuh kembang agar sesuai dengan potensial genetik. Pertumbuhan adalah setiap perubahan tubuh yang dihubungkan dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh secara fisik dan struktural. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh anak yang lebih kompleks. Asupan gizi terbaik yang diberikan kepada bayi hingga usia 6 bulan itu terdapat pada pemberian ASI ibu. Kemudian setelah memasuki usia 6 tahun keatas bayi sudah bisa diberikan susu formula sebagai asupan pembantu dengan memperhatikan ketentuan yang sesuai dengan upaya pemberian asupan gizi yang sesuai dengan usia anak, agar dalam proses tumbuh kembang anak tidak terhambat. Adapun peranan gizi atau nutrisi yang ada dalam makanan sebagai berikut: karbohidrat sebagai sumber energi (tenaga), protein sebagai zat pembangun dan vitamin atau mineral sebagai zat pengatur, akan membantu mencegah terjadinya penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Benjamin caballero, dkk, 2005, *Human Nutrition*, (Oxford, UK Elsevier Academic Press)
- Dewi Endah Kusumaningtyas, dkk, 2017, *Pola Pemberian Makanan Terhadap Status Gizi Usia 12-24 Bulan pada Ibu Bekerja*, Public Health Perspective Journal 2 (2)
- Eka Mishbahatul Mar'ah Has, 2002, *The Development of Nutrition Demand Enquiry Model for Preschool-Aged Children Based on Health Promotion Model*, (Jurnal Ners Vol. 7 No. 2)
- Endang rini sukanti, 1994, *pengaruh gizi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak*, cakrawala pendidikan nomor 3
- Fiona watson, dkk, 2019, *Pembangunan Gizi di Indonesia*, (Jakarta Pusat; Direktorat kesehatan dan gizi masyarakat ke deputian pembangunan manusia masyarakat dan kebudayaan, kementerian PPN / Bappenas)
- Gerald Wiseman, 2004, *Nutrition and Health*, (London :Published in the Taylor & Francis e-Library)
- <https://helohehat.com/parenting/anak-1-sampai-5-tahun/gizi-balita/nutrisi-gizi-anak-setiap-usia/diakses-tanggal-13-10-2021>
- Milya sari, dkk, 2020, *Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA*, NATURAL SCIENCE: Jurnal Penelitian Bidang IPA dan Pendidikan IPA, 6 (1), ISSN: 2715-470X(Online)
- Setiawati, dkk, 2020, *Hubungan Status Gizi Dengan Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita 1-3 Tahun*, (holistik jurnal kesehatan, Vol 14, No 1)
- Neni sintia, dkk, 2019, *Meningkatkan Kemampuan Sosial Anak Usia Dini Dengan Model Outbond*, Jurnal CARE 6 (2)