

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Edukasi Gizi

1. Pengertian

Edukasi kesehatan menurut Mubarak (2012) adalah proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut bukan sekedar transfer materi atau teori dari seseorang ke orang lain dan bukan pula seperangkat prosedur, akan tetapi perubahan tersebut terjadi karena adanya kesadaran dari dalam individu, kelompok atau masyarakat. Menurut Notoatmodjo (2014) Pendidikan atau edukasi mengacu pada aktivitas apa pun yang berencana untuk mempengaruhi siapapun (baik individu, kelompok, atau komunitas) sehingga mereka dapat melakukan seperti yang diharapkan pendidik. Pendidikan gizi merupakan suatu metode pendidikan yang dapat menghasilkan perilaku individu/masyarakat yang dibutuhkan untuk memperbaiki atau memelihara gizi yang baik.

Menurut WHO (1987) dalam Supriasa (2013) Pendidikan gizi adalah usaha terencana yang bertujuan untuk meningkatkan status gizi dengan mengubah perilaku. Secara umum para pendidik gizi mengemukakan bahwa pendidikan gizi adalah proses yang luas yang dapat mengubah perilaku masyarakat, sehingga mereka dapat mengembangkan kebiasaan makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

2. Prinsip Edukasi

Menurut Waryana (2016) Kegiatan belajar yang dilakukan seseorang tidak mungkin diwakilkan, tetapi harus dilakukan sendiri. Maka kegiatan belajar harus memperhatikan prinsip-prinsip belajar yaitu:

- a. Prinsip Latihan (*practice*), yaitu proses belajar yang dibarengi dengan latihan, atau aktivitas fisik untuk lebih merangsang kegiatan anggota badan (kaki, tangan, dll). Atau belajar sambil

melakukan kegiatan yang dialami sendiri oleh warga belajar. Prinsip latihan, dilandasi oleh pemahaman bahwa hasil belajar akan semakin baik manakala warga belajar memiliki pengalaman praktek, lebih-lebih jika kegiatan itu dilakukan secara berulang-ulang (repetition) yang mengendap di dalam pikirannya (retensi) yang semakin banyak. Meskipun demikian, harus pula diingat bahwa kegiatan latihan dan pengulangan kegiatan itu jangan sampai berlebihan sehingga menimbulkan kejenuhan (over learning) yang justru akan dapat menurunkan mutu hasil belajar yang dicapai.

- b. Prinsip menghubungkan-hubungkan (association), yaitu proses belajar dengan cara menghubungkan-hubungkan perilaku lama (terutama sikap dan pengetahuan atau perasaan dan pikiran) dengan stimulus-stimulus baru. Dalam proses belajar seperti ini, stimulus (baru) yang memiliki kemiripan dan kaitan erat (berurutan) dengan perilaku yang telah dimiliki, akan semakin mudah diterima dan dipahami. Sebaliknya, stimulus yang tidak memiliki kaitan atau bahkan bertentangan dengan pengalaman yang telah dimiliki akan semakin sulit dipahami dan diterima. Karena itu, selama proses belajar, pengajar atau pelatih harus mampu membantu proses belajar dari warga belajarnya dengan memberikan contoh-contoh (stimulus) yang memiliki kemiripan dengan pengalaman-pengalaman yang telah dimiliki sasaran didiknya, atau menyampaikan materi ajarannya dengan memperhatikan urutan atau sistematika yang baik.
- c. Prinsip akibat (effect), yaitu seperti telah dikemukakan pada bagian terdahulu, setiap peserta didik pasti memiliki tujuan (kebutuhan, keinginan, kemauan, atau harapan-harapan) yang bermanfaat yang ingin dicapai/diperoleh melalui proses belajarnya. Karena itu, hasil belajar yang diharapkan melalui suatu kegiatan penyuluhan akan semakin baik manakala proses belajar itu akan memberikan sesuatu

yang bermanfaat bagi warga belajarnya, atau memberikan sesuatu yang disenangi atau membuat warga belajar menyenangkannya. Berkaitan dengan itu, dalam setiap program pendidikan, para pendidik harus terlebih dahulu dapat menunjukkan tujuan dan manfaat kepada peserta didiknya setelah mengikuti program belajar tersebut. Tanpa upaya seperti itu, pendidikan yang dilaksanakan seringkali tidak dapat memberikan hasil seperti yang diinginkannya.

- d. Prinsip kesiapan (readiness), Telah dikemukakan pula, bahwa hasil belajar akan semakin baik, jika yang bersangkutan (peserta-didik) memang memiliki kesiapan untuk belajar, baik kesiapan fisik maupun mental atau kemauan/keinginan untuk belajar. Oleh sebab itu, setiap kegiatan pendidikan hanya akan berhasil baik jika pendidik mampu memahami keadaan peserta didiknya, terutama yang berkaitan dengan keadaan fisik (kenyamanan lingkungan diselenggarakannya pendidikan, waktu pelaksanaan, lamanya kegiatan dan lain-lain) maupun kesiapan sasarannya (kebutuhan, keinginan, hal-hal yang tidak disukai dan lain-lain).

3. Tujuan Edukasi

Edukasi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk memelihara serta meningkatkan kesehatannya sendiri (Maulana, 2014). Sedangkan menurut Poorwo Soedarmo (1995) dalam Supariasa (2013) Pendidikan gizi bertujuan membuat penduduk nutrition-minded. Nutrition-minded maksudnya adalah masyarakat memahami hubungan antara kesehatan dan makanan sehari-hari. Masyarakat juga paham bagaimana cara menyiapkan makanan sesuai dengan kemampuannya. Secara umum, pendidikan gizi bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku positif terkait pangan dan gizi.

Setelah dilakukannya penyuluhan melalui edukasi gizi diharapkan terjadi perubahan sikap dan tingkah laku individu, keluarga, kelompok

khusus dan masyarakat dalam membina serta memelihara perilaku hidup sehat serta berperan aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal (Nursalam dan Efendi, 2008). Serta dapat mengubah perilaku sasaran baik mengenai sikap, pengetahuan atau keterampilannya supaya tahu, mau dan mampu untuk menerapkan inovasi demi perbaikan mutu hidupnya, keluarganya dan masyarakat (Waryana, 2016).

4. Edukasi sebagai proses peningkatan pengetahuan

Sebagai proses pembelajaran pendidikan, penyuluhan mudah dipahami dari segi konsep akademik, tetapi perlu penjelasan lebih lanjut dalam kegiatan praktis. Hal ini karena pendidikan yang berlangsung di sini bukanlah pendidikan vertikal yang lebih impresif, melainkan pendidikan orang dewasa horizontal yang lebih partisipatif (Mead, 1959, Waryana, 2016). Berkaitan dengan itu, keberhasilan musyawarah tidak diukur dari banyaknya ajaran yang disampaikan, tetapi sejauh mana proses pembelajaran bersama percakapan dapat membangkitkan kesadaran (attitude), pengetahuan dan keterampilan yang mampu mengubah perilaku kelompok sarannya kearah kegiatan dan kehidupan yang lebih menyejahterakan tiap individu, keluarga dan masyarakatnya. Jadi pendidikan dalam penyuluhan adalah proses belajar bersama (Waryana, 2016).

5. Aplikasi Android sebagai media edukasi

Menurut Satyaputra dan Aritonang (2014) android adalah sebuah sistem operasi untuk smartphone dan tablet. Sistem operasi dapat digambarkan sebagai jembatan antara perangkat (device) dan penggunaannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan perangkatnya dan menjalankan aplikasi yang tersedia pada perangkat tersebut.

Aplikasi seluler atau biasa disingkat "aplikasi seluler" adalah aplikasi perangkat lunak yang dapat mengoperasikannya. Ini berjalan di perangkat seluler (smartphone, tablet, iPod, dll.) Dan memiliki sistem

operasi yang mendukung perangkat lunak independent. Distribusi aplikasi seluler yang tersedia biasanya dikelola oleh pemilik sistem operasi seluler, seperti toko (Apple App), toko (Google Play), Store (Windows Phone) dan Dunia (Aplikasi BlackBerry). Berdasarkan bentuk umum penggunaan media kesehatan, aplikasi mobile termasuk kategori bahan peragaan sedangkan berdasarkan cara produksinya, aplikasi mobile termasuk kategori media elektronik (Kadi David, 2017).

Melalui aplikasi mobile, pengguna juga dapat mengakses sejumlah informasi penting menggunakan smartphone yang terkoneksi dengan layanan internet. Keunggulan utama dari aplikasi mobile yaitu memberikan kemudahan pengguna dalam mendapatkan informasi secara portable tanpa menggunakan PC atau netbook dan pemanfaatannya dalam memperoleh informasi secara up to date terpenuhi tanpa terhalang waktu dan tempat keberadaan pengguna perangkat mobile serta areanya yang dapat terjangkau jaringan komunikasi internet (Turban, 2012). Sedangkan keterbatasan pada piranti mobile (android), yaitu: kecepatan mengeksekusi proses bergantung pada kecepatan prosesor, kapasitas memory utama hanya dalam ukuran tertentu, resolusi dan ukuran setiap layar berbeda-beda, input pada setiap piranti mobile memiliki kekurangan masing-masing, serta daya tahan dan kapasitas tampung baterai setiap piranti mobile berbeda-beda (Harrison, Flood, & Duce, 2013).

Bunda Pintar merupakan aplikasi berbasis Android yang dirancang oleh seorang mahasiswa teknologi informatika yang bekerja sama dengan peneliti. Aplikasi Bunda Pintar yaitu aplikasi berbasis android yang dirancang khusus untuk membantu ibu dalam peningkatan pengetahuan gizi seimbang masa balita. Aplikasi ini berisikan materi tentang gizi seimbang masa balita (0-59 bulan), fungsi makanan. Dalam aplikasi ini disediakan beberapa fitur seperti menghitung status gizi dan contoh menu MPASI gizi seimbang untuk balita.

Aplikasi Bunda Pintar bisa digunakan pada semua jenis android yang ada. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang dapat digunakan secara offline tanpa membutuhkan jaringan internet untuk menggunakannya. Aplikasi ini seperti aplikasi android pada umumnya, namun belum dapat di download pada playstore ataupun di website penyedia aplikasi android lainnya. Pengoperasian aplikasi ini cukup mudah karena sengaja dibuat untuk sasaran edukasi yang mudah dan efisien. Penelitian yang dilakukan Safitri dkk terdapat pengaruh peningkatan pengetahuan ibu dan juga keterampilan anak dengan penerapan aplikasi berbasis android (Safitri dkk, 2017).

6. *Leaflet* sebagai media edukasi

Menurut Supariasa (2012) *Leaflet* adalah selembarnya yang dilipat yang dapat terdiri dari beberapa halaman. Kadang-kadang didefinisikan sebagai selembarnya yang berisi tulisan untuk saran dan pertanyaan tujuan tertentu. Penulisan biasanya terdiri dari 200-400 kata, dan flyer harus dapat dimengerti dalam sekali baca.

Leaflet adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan – pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar atau gabungan keduanya. *Leaflet* dapat digunakan sebagai media sosial untuk mencapai tujuan berupa peningkatan pengetahuan, perubahan sikap, dan perubahan perilaku. Kelebihan media *leaflet* adalah lebih tahan lama dan dapat disimpan untuk dilihat kapan saja. Isi materi informasi yang disampaikan melalui media *leaflet* harus singkat, padat berupa pokok-pokok uraian yang penting saja dengan menggunakan kalimat yang sederhana (Notoatmodjo, 2012).

Terdapat beberapa jenis *leaflet* yaitu *leaflet* yang sederhana dan *leaflet* yang rumit yang terdiri atas sejumlah judul, gambar, grafik, tabel dan logo serta identitas lembaga. Dalam penataan komponen *leaflet* tersebut tidak mudah dan perlu ditata dengan baik dan menarik. Dalam merancang tata letak, terdapat beberapa hal yg perlu dipertimbangkan,

yaitu : (1) penempatan judul, subjudul, ilustrasi dan nomor halaman; (2) jumlah kolom; (3) panjang, baris dan lebar ruang tepi; (4) penekanan pesan khusus. *Leaflet* yang baik ditinjau dari daya tarik, tampilan dan keefektivitasan untuk mencapai tujuan (Supariasa dkk, 2013).

B. Pengetahuan Gizi Seimbang

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil “mengetahui”, yang terjadi setelah orang mempersepsikan suatu objek. Sensasi terjadi melalui panca indera manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari pendidikan, pengalaman diri sendiri dan pengalaman orang lain, media massa, dan lingkungan. Pengetahuan diperlukan setiap hari sebagai pendorong psikologis tumbuhnya sikap dan perilaku, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan stimulus bagi perilaku seseorang (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Waryana (2016), pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat atau mengenali nama, istilah, ide, gejala, rumus, dan lain-lain tanpa mengharapkan untuk dapat menggunakannya.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu :

a. Tahu (know)

Tahu diartikan sebagai kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mengatakan dan sebagainya.

b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus mengkonsumsi makanan yang bergizi.

c. Aplikasi (application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum - hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan pedoman gizi seimbang sebagai panduan dalam mengkonsumsi makanan bergizi sehari-hari.

d. Analisis (analysis)

Analisis diartikan sebagai kemampuan untuk menyebarkan materi untuk suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formula-formula yang ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang telah ada. Misalnya dapat

membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kekurangan gizi, dapat menanggapi terjadinya anemia disuatu tempat, dan sebagainya.

Pengetahuan yang baik tentang gizi pada seseorang membuat orang tersebut akan semakin memperhitungkan jumlah dan jenis makan yang dipilihnya untuk di konsumsi. Orang yang pengetahuan gizinya rendah akan berperilaku memilah makanan yang menarik panca indera dan tidak memilih berdasarkan nilai gizi makanan tersebut. Sebaliknya, mereka yang memiliki pengetahuan gizi tinggi cenderung mempertimbangkan dan memahami secara rasional nilai gizi makanan tersebut (Agustian, 2010).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau survei kuesioner, menanyakan atau menyatakan isi materi yang akan diukur oleh objek penelitian atau orang yang diwawancarai. Kedalaman pengetahuan yang akan diujikan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan..

Mengukur pengetahuan seseorang tentang apapun hanya dapat diukur dengan membandingkan pengetahuan orang tersebut dalam kelompoknya dalam arti luas.

3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan ibu

Menurut Ariani (2014), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya adalah :

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya.

2) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan seseorang untuk memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Seseorang yang bekerja akan sering berinteraksi dengan orang lain sehingga akan memiliki pengetahuan yang baik pula. Pengalaman bekerja memberikan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterampilan menalar secara ilmiah.

3) Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

4) Usia

Semakin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

2) Sosial budaya

Sosial budaya merupakan suatu kebiasaan atau tradisi yang dilakukan oleh seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan.

3) Status ekonomi

Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4) Sumber Informasi

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya televisi, radio, koran atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Selain itu media informasi yang lainnya bisa melalui penyuluhan dibidang kesehatan menggunakan berbagai media yaitu seperti *leaflet*, booklet, flipchart atau video.

C. Masalah Gizi Balita

Siklus pertumbuhan dan perkembangan yang dialami balita membutuhkan lebih banyak nutrisi dibandingkan kelompok usia lainnya, sehingga balita lebih mungkin menghadapi masalah gizi.²¹ Ada banyak penyebab masalah gizi, termasuk kurangnya asupan makanan, penyakit, dan pengasuhan anak. alasan lain. Jika terjadi ketidaksesuaian antara nutrisi yang masuk ke dalam tubuh, maka akan mendorong balita mengalami masalah gizi (Marimbi, 2010).

Masalah gizi terbagi menjadi dua, yaitu akibat gizi lebih dan gizi kurang. Menurut Almatsier, Indonesia memiliki empat masalah utama gizi kurang yakni Kekurangan energi protein (KEP) disebabkan oleh kekurangan sumber energi dan protein secara umum. Pada anak, KEP menghambat pertumbuhan, rentan terhadap penyakit, terutama penyakit menular, dan menyebabkan rendahnya tingkat kecerdasan. Kemiskinan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya KEP, namun selain kemiskinan, faktor lain yang mempengaruhi adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang makanan tambahan dan menjaga kesehatan lingkungan. Gizi yang tidak mencukupi, penyakit yang ditularkan melalui makanan, kekurangan makanan untuk membesarkan anak, kurangnya sanitasi dan air bersih, kurangnya pendidikan, pengetahuan, keterampilan, kurangnya pemberdayaan perempuan dan keluarga, kurangnya sumber daya manusia, pengangguran, inflasi, kemiskinan, krisis ekonomi, politik dan sosial.

Kedua yaitu Masalah anemia gizi di Indonesia terutama yang berkaitan dengan kekurangan zat besi (AGB). Penyebab masalah AGB adalah kurangnya daya beli masyarakat untuk membeli makanan zat besi, terutama zat besi dengan bioavailabilitas tinggi (hewani), dan perempuan kehilangan darah akibat menstruasi atau persalinan. AGB menyebabkan penurunan kekuatan fisik, penurunan kemampuan berpikir dan penurunan antibodi, sehingga rentan terhadap infeksi. Pencegahan dilakukan dengan memberikan tablet atau sirup zat besi kepada populasi sasaran. Pada penelitian Arlinda Sari (2003), menyatakan terdapat hubungan antara

anemia defisiensi besi terhadap status gizi balita berdasarkan rendahnya konsumsi makan, rendahnya daya tahan tubuh dan infeksi pada penderita AGB.

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) merupakan masalah gizi kurang selanjutnya, Kekurangan yodium biasanya terjadi di daerah pegunungan dengan kandungan yodium yang rendah di dalam tanah. GAKI menyebabkan kelenjar gondok (kelenjar tiroid) membesar. Pada anak-anak, dapat menyebabkan gangguan perkembangan. Penanggulangan masalah GAKI secara khusus dilakukan melalui pemberian kapsul minyak beryodium kepada semua wanita usia subur dan anak sekolah di daerah endemik. Secara umum pencegahan GAKI dilakukan melalui iodisasi garam dapur.

Kurang Vitamin A (KVA) merupakan suatu gangguan yang disebabkan karena kurangnya asupan vitamin A dalam tubuh. KVA dapat menyebabkan kebutaan dan menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi yang biasanya berujung pada kematian, terutama pada anak-anak. Selain itu, KVA dapat mengurangi peningkatan sel epitel pada sel kulit. Faktor penyebab munculnya KVA adalah kemiskinan dan minimnya pemahaman tentang gizi.

Masalah gizi lain pada balita adalah diakibatkan kelebihan gizi, energi yang berlebihan dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk jaringan lemak dan menyebabkan penambahan berat badan (Almatsier, 2009). Asupan energi yang berlebihan dan aktivitas fisik yang tidak seimbang dapat menyebabkan berat badan berlebih (Pramudita dkk,2014). Hasil penelitian Musadat (2010) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kegemukan adalah jenis kelamin, umur, genetik orang tua (IMT Ayah), aktivitas fisik, kebiasaan makan buah, kebiasaan makan makanan berlemak, konsumsi energi, dan konsumsi protein.

Masalah gizi banyak penyebabnya, berbagai faktor penyebab kekurangan gizi yang diperkenalkan UNICEF dan telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia,terdapat dua penyebab timbulnya kekurangan gizi yang

pertama adalah penyebab langsung, Ada dua faktor langsung yang mempengaruhi status gizi seseorang, yaitu faktor makanan dan penyakit menular, dan keduanya saling mendukung (mempengaruhi). misalnya, bayi dan anak-anak yang belum menerima ASI dan makanan pendamping ASI yang sesuai memiliki daya tahan yang rendah sehingga rentan terhadap infeksi. Sebaliknya, penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dapat menyebabkan tubuh gagal menyerap nutrisi dengan baik. Faktor penyebab langsung pertama adalah makanan yang dikonsumsi tidak memenuhi kuantitas dan komposisi zat gizinya, yang mempengaruhi syarat makanan beragam, bergizi seimbang dan aman. Faktor langsung kedua adalah penyakit menular yang berkaitan dengan tingginya kejadian penyakit menular dan kesehatan lingkungan yang buruk. Penyebab tidak langsung masalah gizi digambarkan dengan adanya tiga penyebab tidak langsung gizi kurang yakni Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai, Pola pengasuhan anak kurang memadai, dan tingkat pendidikan, akses informasi serta tingkat pendapatan keluarga (BAPPENAS, 2011). Pada penelitian Tyas Ristiana Ardini (2012) menyatakan terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan tingkat kecukupan energi dan protein pada balita. Hasil penelitian Oktavia, Widajanti, dan Aruben (2017) juga menyatakan ada hubungan status ekonomi keluarga dengan tingkat kecukupan energi dan protein balita.

D. Angka Kecukupan Gizi Balita

Angka kecukupan gizi didasarkan pada hasil beberapa penelitian yang sebagian besar didasarkan pada kebutuhan bayi dan orang dewasa. Kecukupan gizi sangat bervariasi antara kelompok anak yang berbeda, sehingga Angka Kecukupan Gizi (AKG) anak dibagi berdasarkan kelompok umur (Almatsier, S, 2004).

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi Anak

Kelompok Umur	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
0-6 bulan	550	12	34	58
7-11 bulan	725	18	36	82
1-3 tahun	1125	26	44	155
4-6 tahun	1600	35	62	220
7-9 tahun	1850	49	72	254

Sumber : Angka Kecukupan Gizi 2013 dalam Hardinsyah, 2014

Kebutuhan energi sehari pada balita disesuaikan menurut usia atau berat badan. Penggunaan energi dalam tubuh digunakan untuk metabolisme basal anak, aktivitas fisik, pertumbuhan dan perkembangan. Energi adalah kemampuan atau energi untuk melakukan kerja yang diperoleh dari zat-zat makanan yang menghasilkan energi. Proses dasar kehidupan membutuhkan energi.

Karbohidrat yang dianjurkan pada balita yaitu 60-70% energi total basal. Anak membutuhkan karbohidrat sebagai sumber energi, dan tidak ada kebutuhan minimum akan karbohidrat, karena glukosa yang bersirkulasi dapat dibentuk dari protein dan gliserol. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi anak dan bermanfaat untuk perkembangan otak selama pembelajaran karena merupakan karbohidrat di dalam otak berupa sialic acid.

Protein dibutuhkan untuk pertumbuhan, pemeliharaan dan perbaikan jaringan manusia dan produksi enzim pencernaan dan zat kekebalan untuk melindungi tubuh anak kecil. Makanan yang mengandung protein juga dapat memberikan asupan gizi yang baik untuk anak kecil. Protein bermanfaat sebagai prekursor untuk neurotransmitter demi perkembangan otak yang baik nantinya. Sumber protein yang terdapat pada ikan, susu, daging telur kacang-kacangan sebaiknya pemberiannya ditunda jika menimbulkan alergi atau menggantinya dengan sumber protein lain. Untuk vegetarian, gabungkan konsumsi susu dengan minuman berkadar vitamin C tinggi untuk membantu penyerapan zat besi. Kebutuhan protein secara proporsional lebih tinggi untuk anak-anak daripada orang dewasa.

Lemak merupakan sumber energi dengan konsentrasi yang cukup. Dalam 1 gr lemak dapat menghasilkan energi sebanyak 9 kkal. Lemak memiliki fungsi sebagai sumber asam lemak esensial, pelarut vitamin A, D, E dan K, serta Pemberian rasa gurih dan penyedap makanan. Sebagai sumber energy yang efisien, dianjurkan kecukupan lemak anak menyumbang 15-30% kebutuhan energi total. Balita membutuhkan lebih banyak lemak dibandingkan orang dewasa karena tubuh mereka menggunakan energi yang lebih secara profesional proporsional selama masa pertumbuhan dan perkembangan mereka. Sumber lemak dalam makanan biasa diperoleh dari mentega, daging ikan, dan minyak nabati.

Vitamin adalah zat organic yang kompleks, dibutuhkan dalam jumlah yang sangat kecil untuk beberapa proses penting yang dilakukan di dalam tubuh. Mineral adalah zat anorganik yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai fungsi. Makanan yang berbeda akan memberikan vitamin dan mineral yang berbeda. Keragaman dan keseimbangan pola makan sangat penting untuk memberikan nutrisi yang cukup.

Usia balita merupakan usia yang cenderung kekurangan zat besi sehingga harus diberikan makanan yang mengandung zat besi. Makanan atau minuman yang mengandung vitamin C, seperti jeruk, merupakan salah satu nutrisi yang berguna untuk penyerapan zat besi. Balita juga perlu mengkonsumsi kalsium secara teratur untuk mendorong pertumbuhan tulang dan gigi mereka.. Salah satu pemberian kalsium terbaik adalah susu yang diminum secara teratur.

Air merupakan nutrisi penting bagi bayi dan balita karena merupakan komponen terbesar dalam tubuh manusia. Bayi berisiko lebih besar kehilangan cairan melalui ginjal dibandingkan orang dewasa, bayi dan anak-anak lebih mungkin mengalami dehidrasi karena muntah dan diare berat (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016).

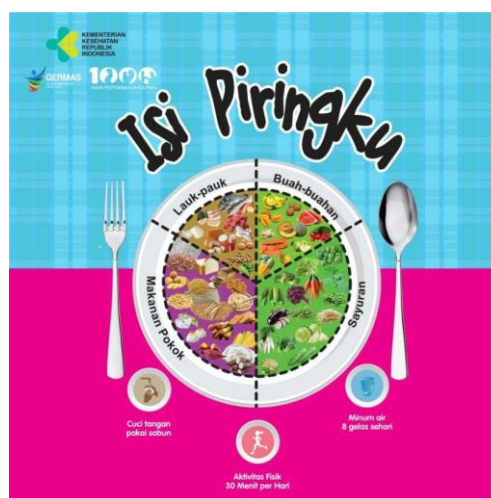
E. Pedoman Gizi Seimbang

Dalam pedoman umum gizi seimbang terdapat 13 pesan yang perlu diperhatikan yaitu : (1) makanlah aneka ragam makanan, (2) makanlah

makanan yang memenuhi kebutuhan energi, (3) makanlah makanan sumber karbohidrat setengah dari kebutuhan energi, 4) batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kecukupan energi, (5) gunakan garam beryodium, (6) makanlah makanan sumber zat besi, (7) berikan ASI saja kepada bayi sampai umur 4 bulan dan tambahkan MP-ASI sesudahnya, (8) biasakan makan pagi (9) minumlah air bersih dan aman yang cukup jumlahnya, (10) lakukan aktifitas fisik secara teratur, (11) hindari minuman yang beralkohol, (12) makanlah makanan yang aman bagi kesehatan, (13) bacalah label pada makanan yang dikemas.

Porsi makan balita di dasarkan pada “Isi Piringku”, isi piringku merupakan panduan makan sehat yang dapat menjadi acuan sajian sekali makan. Isi piringku digunakan untuk mendorong masyarakat menyajikan makanan dengan gizi yang seimbang dengan cara yang mudah dikenali dan dipahami.

Aturan pembagian dalam isi piringku menggambarkan porsi makan yang dikonsumsi dalam satu kali makan yang terdiri dari 50% makanan pokok sebagai sumber karbohidrat dan lauk-pauk sebagai sumber protein. Dari separuh isi piring tersebut dibagi menjadi 2/3 bagian terdiri dari makanan pokok dan 1/3 sisanya adalah lauk-pauk. Sedangkan 50% lagi sebagai sumber serat pangan, vitamin, dan mineral yang terdiri dari sayuran dan buah-buahan, pembagiannya 2/3 sayuran dan 1/3 buah-buahan.



Gambar 1. Isi Piringku

Makanan pada anak harus serasi, selaras, dan seimbang. Artinya sesuai dengan tingkat tumbuh kembang anak dan nilai gizinya harus sesuai dengan kebutuhan berdasarkan usia serta beragam jenis bahan makanan. Kualitas makan anak sangat ditentukan oleh kualitas menu yang disediakan di lingkungan keluarga. Tingginya kualitas dan kuantitas konsumsi balita juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, faktor ekonomi orang tua, pendidikan orang tua, dan kebiasaan makan dari segi jenis dan jumlah porsi makanan yang dihidangkan. Menu gizi seimbang artinya susunan makanan yang mengandung zat-zat gizi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan dan berat badan ideal (Kurniasih dkk, 2010).

F. Pemberian Makan Bayi dan Anak

Makanan pendamping ASI (MP-ASI) merupakan proses transisi dari hanya mengandalkan asupan susu ke makanan semi padat. MP-ASI harus diperkenalkan secara bertahap dan diberikan dalam bentuk dan jumlah sesuai dengan kemampuan pencernaan bayi/anak. ASI hanya dapat memenuhi 60% kebutuhan nutrisi bayi usia 6-12 bulan. Selebihnya harus dilengkapi dengan makanan lain dalam jumlah yang cukup dan gizi yang baik (Risksdas, 2013).

WHO merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama dan melanjutkan pemberian ASI sampai anak berusia 2 tahun untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh anak dan mengurangi risiko kontaminasi oleh makanan/minuman selain ASI. Pemberian ASI Eksklusif menurunkan risiko infeksi saluran cerna, otitis media, alergi, kematian bayi, infeksi usus besar dan usus halus (inflammatory bowel disease), penyakit celiac, leukemia, limfoma, obesitas, dan DM pada masa yang akan datang. Pemberian ASI eksklusif dan pemberian ASI terus menerus hingga 2 tahun juga dapat mempercepat pemulihan status gizi ibu dan menurunkan risiko obesitas, hipertensi, rheumatoid arthritis dan kanker payudara.

WHO sebagai badan kesehatan dunia untuk memperbaharui beberapa prinsip penting di tahun 2010 untuk panduan pemberian makan bagi-bayi dan anak, yang dikenal dengan prinsip AFATVAH – Age, Frequency, Amount, Texture, Variety, Active Responsive, Hygiene.

1. Age : usia pemberian makan

MP-ASI diberikan saat bayi berusia 180 hari berdasarkan kesiapan pencernaan bayi. Resiko pemberian MP-ASI sebelum usia 180 hari beresiko terhadap infeksi pencernaan bayi dan penurunan produksi ASI. Pemberian MP-ASI telat bulan dapat menyebabkan bayi tidak mendapat cukup nutrisi, sehingga mengalami defisiensi zat besi dan terhambatnya tumbuh kembang anak.

2. Frequency : frekuensi pemberian makan.

Di awal MP-ASI diberikan 1-2 kali dalam sehari; seterusnya usia 6-9 bulan diberikan 2-3 kali makan utama dalam sehari ditambah 1-2 x cemilan; usia 9-12 bulan 3 x makan utama dan 2x cemilan.

3. Amount : banyaknya pemberian makanan

Di awal MP-ASI berikan sebanyak 2-3 sdm dewasa untuk tiap makan; usia 6-9 bulan bertahap mulai dari 3 sdm dewasa hingga 125 ml untuk tiap makan; usia 9-12 bulan bertahap mulai dari 125 ml hingga 250 ml untuk tiap makan.

4. Texture : tekstur makanan.

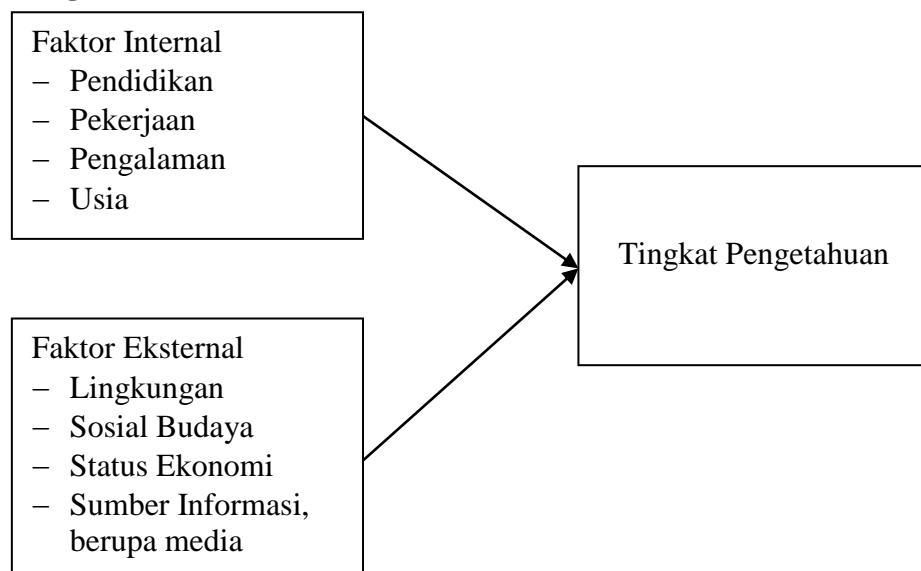
Berdasarkan panduan WHO terbaru ini bayi langsung diberi puree/bubur lembut semi kental. Patokan kekentalan dilihat dari makanan yang tidak langsung tumpah mengucur ketika sendok dimiringkan. Kekentalan berbanding lurus dengan banyaknya asupan kalori dan nutrisi. Setelah mulai makan beberapa minggu sampai usia 9 bulan, tekstur lebih kental berupa bubur saring yang lebih bertekstur agak kasar dan akhirnya kasar. Mulai usia 9 bulan sudah diberikan makanan yang dicincang halus, tidak keras dan mudah dijumpit oleh

anak, bukan berupa bubur lagi. Diharapkan mulai usia 1 tahun anak sudah bisa makan makanan keluarga.

5. Variety (variasi keberagaman makanan)

Variasi keberagaman makanan diberikan sejak awal pemberian MP-ASI 6 bulan yang terdiri dari aneka sumber karbohidrat; aneka sumber protein nabati (kacang-kacangan) termasuk aneka jamur; aneka sumber protein hewani seperti daging merah, termasuk telur, aneka ikan laut, aneka ikan tawar; aneka sayuran dan aneka buah-buahan; serta sumber lemak tambahan (mentega, santan, aneka minyak, margarin). Keberagaman makanan diperlukan untuk keseimbangan antara masukan dan kebutuhan gizi karena tidak ada satu jenis makanan yang memiliki semua unsur gizi yang dibutuhkan. Dengan mengonsumsi makanan yang beraneka ragam, kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu dapat dilengkapi oleh zat gizi dari jenis makanan lainnya, sehingga diperoleh masukan zat gizi yang seimbang (Depkes RI, 2010).

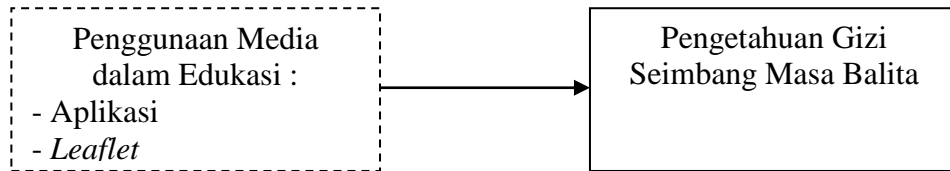
G. Kerangka Teori



Gambar 2. . Kerangka Teori Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Sumber : Ariani (2014)

H. Kerangka Konsep



Variabel Bebas = -----

Variabel Terikat = _____

I. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada perbedaan penggunaan media aplikasi sebelum dan setelah edukasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi seimbang masa balita.
2. Ada perbedaan penggunaan media *leaflet* sebelum dan setelah edukasi terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi seimbang masa balita.
3. Ada perbedaan efektifitas penggunaan media aplikasi dibandingkan dengan media *leaflet* terhadap peningkatan pengetahuan ibu tentang gizi seimbang masa balita.