

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Stunting*

1. Pengertian *stunting*

Stunting adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu yang cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi dalam tubuh. *Stunting* terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru nampak saat anak berusia dua tahun (Sampe. dkk., 2020). Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Antropometri Gizi Anak tahun 2020, *stunting* adalah salah satu hasil dari pengukuran status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (*stunting*/pendek) dan *severely stunted* (sangat *stunting*/sangat pendek). UNICEF menyatakan seorang anak mengalami *stunting* bila height-for age Z score (HAZ) atau < -2 SD menurut *growth reference* yang sedang berlaku (below minus two standard deviations from median height for age of reference population) (UNICEF, 2019).

Menurut WHO mendefinisikan *stunting* sebagai gangguan pertumbuhan yang menggambarkan tidak tercapainya potensi pertumbuhan sebagai akibat status kesehatan dan/atau zat gizi yang tidak optimal (stunted growth reflects a process of failure to reach linear growth potential as a result of suboptimal health and/ or nutritional conditions) (WHO, 2019). Dengan demikian, *stunting* berarti kegagalan mencapai potensi pertumbuhan linier yang ditunjukkan dengan HAZ < -2 SD sesuai dengan *growth reference* yang sedang berlaku (sekarang digunakan WHO Child Growth Standard 2006) akibat status kesehatan dan/atau asupan zat gizi yang tidak optimal.

Anak *stunting* mempunyai Intelligence Quotient (IQ) lebih rendah dibandingkan rata - rata IQ anak normal (Kemenkes RI, 2018). Sehingga batita yang mengalami *stunting* memiliki tingkat kecerdasan yang tidak optimal. Selain itu, rentan terhadap penyakit dan di masa depan dapat beresiko pada menurunnya tingkat produktivitas. Maka, secara luas

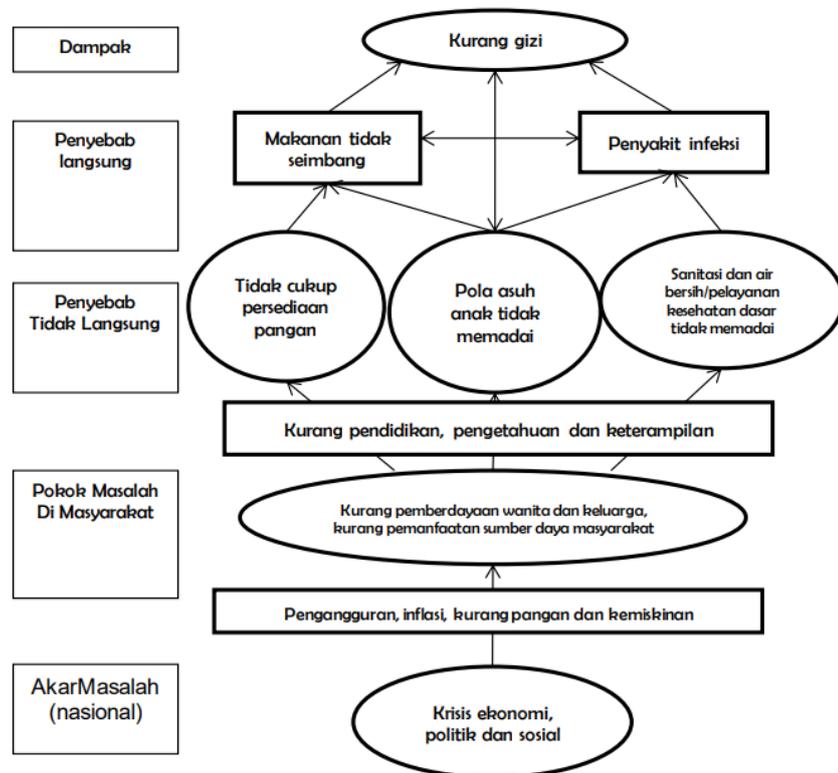
stunting akan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, dan memperlebar ketimpangan. Batita *stunting* termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi. Menurut Kemenkes (2018) balita *stunting* di masa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal.

2. Faktor penyebab *stunting*

Pada tahun 1990, UNICEF mengembangkan kerangka kerja malnutrisi ibu dan anak untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor penentu dan cara-cara untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, sejak tahun 1990-an, kerangka Kerja UNICEF telah digunakan sebagai acuan untuk menemukan strategi terbaik dalam mengatasi masalah malnutrisi pada anak (gambar 2). Dengan menunjukkan faktor-faktor multisektoral yang melatarbelakangi malnutrisi, kerangka kerja ini membantu para peneliti dan pembuat kebijakan untuk menganalisis penyebab malnutrisi dan mengidentifikasi tindakan yang paling sesuai untuk yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Faktor-faktor penyebab pada kerangka ini diklasifikasikan menjadi 2, yaitu:

- a. Penyebab langsung (tingkat individual) meliputi asupan makanan dan penyakit infeksi.
- b. Penyebab tidak langsung (rumah tangga atau tingkat keluarga) meliputi ketersediaan dan pola konsumsi rumah tangga, pola pengasuhan anak, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.

Penyebab dasar (tingkat masyarakat) meliputi masalah struktur politik, ideologi, dan sosial ekonomi yang dilandasi oleh potensi sumber daya yang ada, dimana satu faktor pada satu level akan mempengaruhi faktor di level lainnya.



(Sumber: UNICEF, 1998)

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual dari Faktor Penentu Status Gizi Anak

Stunting dapat berawal sejak dalam kandungan. Kondisi gizi ibu hamil, bahkan sebelum hamil akan menentukan pertumbuhan janin. Ibu hamil yang kekurangan gizi akan berpotensi melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Hal tersebut merupakan penyebab utama *stunting*. Setelah lahir, bayi yang tidak diberikan ASI secara baik akan berpotensi menderita berbagai infeksi penyakit karena pola makan yang tidak cukup asupan gizinya dan tidak higienis. Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) sangat menentukan pertumbuhan anak. Setelah usia 6 bulan anak perlu mendapat asupan gizi dapat memenuhi kebutuhan asupan gizi makro maupun mikro, serta aman. Selain itu, kondisi sosial ekonomi, ketahanan pangan, ketersediaan air bersih dan akses terhadap berbagai sarana pelayanan dasar berpengaruh pada tingginya angka kejadian *stunting* (MCA-Indonesia, 2013 dalam Azizah, 2020).



(Sumber: MCA-Indonesia, 2013)

Gambar 2. 2 Faktor yang Mempengaruhi Stunting

Pada tahun 2013, WHO mengembangkan kerangka konseptual untuk faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting* pada anak (Gambar 2.2). Kerangka konseptual baru ini ditambahkan dan dikembangkan dari kerangka kerja UNICEF (1998) seiring perkembangan jaman dengan berbagai faktor lain untuk memenuhi berbagai tujuan. Dalam kerangka adaptasi ini, *stunting* didasarkan pada inti dari kerangka konseptual sebelumnya (Gambar 2.1) dengan fakta bahwa kedua kerangka konsep berbagai penyebab umum dan periode yang sangat sensitif dari umur 9 bulan (masih didalam kandungan Ibu) hingga 24 bulan (golden age) (Azizah,2020).

3. Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks TB/U

Klasifikasi status gizi berdasarkan indeks antropometri Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan yang telah ditetapkan oleh Kemenkes RI tentang Standar Antropometri Gizi Anak tahun 2020 adalah sebagai berikut:

- Sangat pendek (severely stunted) : <-3 SD
- Pendek (stunted) : - 3 SD sd <- 2 SD
- Normal : -2 SD sd +3 SD
- Tinggi : > +3 SD

4. Proses terjadinya *stunting*

Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI yang membahas situasi balita *stunting* di Indonesia tahun 2018, proses terjadinya *stunting* dimulai dari masa pra-konsepsi ketika seorang remaja

menjadi calon ibu yang kurang gizi dan anemia. Selain itu, dengan asupan gizi yang tidak mencukupi kebutuhan terlebih ketika ibu hamil tersebut berada di lingkungan dengan sanitasi yang kurang memadai. Hal tersebut menjadi keadaan yang parah saat hamil. Dilihat dari asupan makanan, sebagian besar ibu hamil menderita defisit energi dan protein. Hasil dari Survei Nasional Konsumsi Makanan Individu (SKMI) tahun 2014 menunjukkan bahwa ibu hamil yang bertempat tinggal di kota maupun di desa bermasalah dengan asupan makanan baik energi dan protein. Kondisi ini disertai dengan ibu hamil yang pada umumnya juga pendek (<150 cm). Hal tersebut berdampak pada bayi yang dilahirkan mengalami kurang gizi dengan berat badan lahir rendah (<2.500 gram) dan juga panjang badan yang <48 cm. Setelah bayi lahir dengan kondisi tersebut, dilanjutkan dengan rendahnya inisiasi menyusui dini (IMD) yang memicu rendahnya menyusui eksklusif sampai dengan usia 6 bulan, dan tidak memadainya pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI).

Berdasarkan proses tersebut, angka *stunting* di Indonesia cenderung meningkat. Terjadi gagal tumbuh (*growth faltering*) mulai bayi berusia 2 bulan, dampak dari calon ibu hamil yaitu remaja putri yang sudah bermasalah, dilanjutkan dengan ibu hamil yang juga bermasalah. Hal ini sangat terkait oleh banyak faktor, utamanya secara kronis karena asupan gizi yang tidak memadai dan kemungkinan rentan terhadap infeksi.

5. Dampak terjadinya *stunting*

Stunting merupakan suatu proses kumulatif yang terjadi sejak kehamilan, masa kanak-kanak dan sepanjang siklus kehidupan. Masalah *stunting* dapat menyebabkan kerusakan permanen. Hal ini terjadi bila seorang anak kehilangan berbagai zat gizi yang penting untuk tumbuh kembangnya, kekebalan tubuh, dan perkembangan otak yang optimal. Anak yang mengalami kekurangan gizi akan menjadi kurang berprestasi di sekolah dan kurang produktif pada saat dewasa (Depkes,2012)

Menurut Prawirohartono (2021) dan WHO dampak yang ditimbulkan *stunting* dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang dalam bidang kesehatan, perkembangan, dan ekonomi.

- a. Dampak jangka pendek
 - 1. Dalam bidang kesehatan dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian
 - 2. Dalam bidang perkembangan dapat menurunkan perkembangan kognitif dan motoric
 - 3. Peningkatan biaya kesehatan
- b. Dampak jangka panjang
 - 1) Postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya)
 - 2) Meningkatkan risiko obesitas dan penyakit lainnya
 - 3) Menurunnya kesehatan reproduksi dan peningkatan tekanan darah
 - 4) Menurunnya psikologis dan IQ saat dewasa
 - 5) Pengaruhnya pada tingkat pendidikan dan status ekonomi

B. Pola Makan

1. Pengertian pola makan

Pola makan merupakan kesesuaian jumlah, jenis makanan dan frekuensi yang dikonsumsi setiap hari atau setiap kali makan, yang terdiri dari jenis makanan pokok, lauk pauk (lauk hewani dan nabati) serta sayur dan buah (Khairiyah, 2016). Pola makan yang baik beriringan dengan keadaan gizi yang baik. Apabila konsumsi makannya baik maka akan memunculkan status gizi yang baik pula selama tidak ada faktor-faktor lain yang menyertainya seperti misalnya penyakit infeksi (Suhardjo, 1986 dalam Nuzrina, 2016). Pola makan yang tidak sehat dapat menjadi faktor resiko munculnya berbagai penyakit, terutama penyakit kronis. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat, maka pola makan perlu ditingkatkan kearah konsumsi gizi seimbang.

Menurut Sediaoetama (1993) dalam Rusilanti dkk. (2015), menyatakan bahwa adapun aspek-aspek yang dapat mempengaruhi pola makan seseorang adalah sebagai berikut:

- a. Jenis makanan, yaitu bahan makanan yang diolah, disusun, dan dihidangkan yang dibagi ke dalam kelompok makanan pokok, lauk pauk, kelompok sayur, dan kelompok buah.
- b. Jumlah makanan, yaitu banyaknya makanan yang dimakan atau diminum yang dihitung untuk mendapatkan gambaran secara kuantitatif mengenai asupan zat gizi tertentu.
- c. Frekuensi makanan, yaitu tingkat keseringan mengonsumsi sejumlah bahan makanan tertentu atau makanan jadi selama periode tertentu, seperti hari, minggu, bulan, dan tahun. Frekuensi makanan menggambarkan pola konsumsi makanan secara kualitatif.

2. Faktor yang mempengaruhi pola makan

Pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi pola makan menurut Sulistyoningsih (2011) adalah:

- a. Faktor ekonomi

Ekonomi merupakan faktor yang mempengaruhi konsumsi pangan dikarenakan kemampuan daya beli seseorang dipengaruhi oleh pendapatannya.

- b. Faktor sosial dan budaya

Kebudayaan akan mempengaruhi seseorang untuk memilih dan mengolah pangan yang akan dikonsumsi karena kebudayaan menuntun orang dalam bertingkah laku dan memenuhi kebutuhan dasar biologisnya termasuk kebutuhan pangan.

- c. Pendidikan

Pendidikan dalam hal ini biasanya dikaitkan dengan pengetahuan, akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan.

- d. Lingkungan

Faktor lingkungan cukup besar terhadap pembentukan perilaku makan. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, sekolah, serta adanya promosi melalui media elektronik maupun cetak.

3. Pola makan batita

Pola makan yang baik pada batita sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan. Jika pola makan pada batita tidak tercapai dengan baik, maka pertumbuhan batita juga akan terganggu, tubuh kurus, gizi buruk dan bahkan bisa terjadi batita pendek (*stunting*), sehingga pola makan yang baik juga perlu dikembangkan untuk menghindari zat gizi kurang (Purwani dan Mariyam, 2013). Terwujudnya makanan yang seimbang dengan cukupnya jumlah dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi dalam sehari yang disesuaikan dengan standar kebutuhan gizi anak yang disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Anjuran Jumlah Porsi Kebutuhan Makanan Balita Perhari

Bahan Makanan	Anak Usia 1-3 Tahun	Anak Usia 4-5 Tahun
Nasi	3 Porsi	4 Porsi
Sayuran	1,5 Porsi	2 Porsi
Buah	3 Porsi	3 Porsi
Tempe	1 Porsi	2 Porsi
Daging	1 Porsi	2 Porsi
ASI	Dilanjutkan hingga 2 tahun	-
Susu	1 Porsi	1 Porsi
Minyak	3 Porsi	4 Porsi
Gula	2 Porsi	2 Porsi

Sumber: PMK RI Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang

Kebutuhan bahan makanan diterjemahkan ke dalam ukuran rumah tangga untuk memudahkan dalam menyusun menu makanan, sebagai berikut:

- a. 1 porsi nasi (100 g) = 7 sendok makan
- b. 1 porsi daging (50 g) = 1 potong sedang
- c. 1 porsi tempe (50 g) = 2 potong sedang
- d. 1 porsi sayur (100g) = 10 sendok makan
- e. 1 porsi buah (100g) = 1 potong sedang
- f. 1 porsi gula (10 g) = 1 sendok makan
- g. 1 porsi minyak (5 g) = ½ sendok makan

4. Cara mengukur pola makan

Penilaian pola makan diperoleh dengan membandingkan antara konsumsi kelompok bahan makanan per hari dengan jumlah kebutuhan kelompok bahan makanan per hari. Kemudian, pada anak usia 12 – 24 bulan konsumsi ASI juga harus dihitung. Menurut Wahyuningsih (2012) volume ASI akan menurun sesuai dengan usia anak, yaitu:

- Tahun pertama: Volume ASI berkisar 400-700ml/ 24jam
- Tahun kedua: Volume ASI berkisar 200-400ml/ 24jam

Cara mengukur volume/konsumsi ASI menurut Wahyuningsih (2012):

$$\frac{\text{Frekuensi ASI} \times \text{Lama menyusui}}{24 \times 60 \text{ menit}} \times \text{Standar vol. ASI sesuai Usia}$$

Selanjutnya, menghitung nilai zat gizi dari ASI yang dikonsumsi dengan cara:

$$\text{Nilai Zat Gizi} = \frac{\text{Vol. ASI yang dikonsumsi (ml)}}{100 \text{ ml}} \times \text{Nilai Zat Gizi}$$

Selanjutnya, penilaian pola makan dilihat berdasarkan skor PPH (Pola Pangan Harapan). Menurut Widodo, dkk. (2017), PPH adalah susunan beragam bahan makanan atau kelompok bahan makanan yang didasarkan pada sumbangan energi, baik secara absolut maupun relatif terhadap total energi, yang mampu memenuhi kebutuhan konsumsi pangan penduduk baik kuantitas, kualitas maupun keragaman dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, budaya, agama, dan cita rasa. Pendekatan dengan PPH dapat dinilai mutu suatu pangan penduduk berdasarkan skor pangan. Semakin tinggi skor pangan semakin baik komposisi dan mutu gizinya (Badan Dinas Ketahanan Pangan Nasional, 2005). Cara pengukuran pola makan berdasarkan skor PPH menurut Badan Ketahanan Pangan Kementrian Pertanian (2015) tentang Panduan Perhitungan Pola Pangan Harapan (PPH) adalah sebagai berikut:

- a. Merecall 2x24 jam untuk mengetahui rata-rata asupan responden. Menurut Kusharto dan Supariasa (2014) metode recall 24 jam dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang makanan dan minuman apa saja yang telah dimakan selama 24 jam sehingga dapat menilai asupan makanan baik individu, kelompok, maupun masyarakat.

- b. Mengelompokkan bahan makanan sesuai dengan 9 kelompok bahan pangan seperti dengan Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Pengelompokkan Pangan pada Standar PPH

No.	Kelompok Bahan Pangan	Nama Bahan Makanan
1.	Padi-padian	Beras dan olahannya, jagung dan olahannya, gandum dan olahannya
2.	Umbi-umbian	ubi kayu dan olahannya, ubi jalar, kentang, talas, dan sagu (termasuk makanan berpati)
3.	Pangan hewani	Daging dan olahannya, ikan dan olahannya, telur, serta susu dan olahannya
4.	Minyak dan lemak	Minyak kelapa, minyak sawit, margarin, dan lemak hewani
5.	Buah/biji berminyak	Kelapa, kemiri, coklat
6.	Kacang-kacangan	Kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang mete, kacang tunggak, kacang lain, tahu, tempe, tauco, oncom, sari kedelai, kecap
7.	Gula	Gula pasir, gula merah, sirup, minuman jadi dalam botol/ kaleng
8.	Sayur dan buah	Sayur segar dan olahannya, buah segar dan olahannya, termasuk emping
9.	Lain-lain	Aneka bumbu dan bahan minuman seperti terasi, cengkeh, ketumbar, merica, pala, asam, bumbu masak, teh dan kopi

- c. Hitung jumlah energi masing-masing kelompok bahan makanan
d. Hitung persentase energi masing-masing kelompok bahan makanan terhadap total energi perhari (dalam bentuk persen) menggunakan rumus:

$$\% \text{terhadap asupan energi (kcal)} = \frac{\text{energi masing - masing kelompok}}{\text{jumlah total energi}} \times 100\%$$

- e. Hitung persentase energi masing-masing kelompok bahan makanan terhadap Angka Kebutuhan Energi sesuai usia dan jenis kelamin (dalam bentuk persen) menggunakan rumus:

$$\% \text{terhadap asupan energi (kcal)} = \frac{\text{energi masing - masing kelompok}}{AKE} \times 100\%$$

- f. Menghitung skor aktual berdasarkan kontribusi aktual (persen aktual) dikalikan bobot masing-masing kelompok pangan pada Tabel 2.3

Tabel 2. 3 Nilai Bobot sesuai Kelompok Bahan Pangan

No.	Kelompok Bahan Pangan	Bobot
1.	Padi-padian	0,5
2.	Umbi-umbian	0,5
3.	Pangan hewani	2
4.	Minyak dan lemak	0,5
5.	Buah/biji berminyak	0,5
6.	Kacang-kacangan	2
7.	Gula	0,5
8.	Sayur dan buah	5
9.	Lain-lain	0

- g. Menghitung skor AKE berdasarkan kontribusi AKE (persen AKE) dikalikan bobot masing-masing kelompok pangan pada Tabel 2.3
- h. Hitung skor PPH tiap kelompok pangan dengan cara berikut:
- 1) Skor PPH = Skor AKE, jika skor AKE < skor maks
 - 2) Skor PPH = Skor Maks, jika skor AKE > skor maks
- Skor Maks dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Skor Maks sesuai Kelompok Bahan Pangan

No.	Kelompok Bahan Pangan	Skor Maks
1.	Padi-padian	25
2.	Umbi-umbian	2,5
3.	Pangan hewani	24
4.	Minyak dan lemak	5
5.	Buah/biji berminyak	1
6.	Kacang-kacangan	10
7.	Gula	2,5
8.	Sayur dan buah	30
9.	Lain-lain	0

- i. Hitung total skor PPH dari seluruh kelompok pangan

j. Skor PPH yang telah diperoleh dikategorikan menjadi empat, berdasarkan Prasetyo., dkk (2013):

- a) Baik : ≥ 85
- b) Cukup : 70-84
- c) Kurang : 55-69
- d) Sangat kurang : < 55

C. Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi Batita

Tingkat konsumsi adalah perbandingan konsumsi individu terhadap berbagai macam zat gizi dan dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) yang dinyatakan dalam persen. Sedangkan status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrire dalam variabel tertentu. Semakin baik tingkat konsumsi, maka semakin baik pula status gizinya (Supariasa, dkk. 2012). Kebutuhan energi dan zat gizi dapat disesuaikan berdasarkan usia dan jenis kelamin. Angka Kecukupan Gizi (AKG) energi dan zat gizi (protein dan *zinc*) sesuai dengan UU Permenkes tentang Angka Kecukupan Zat Gizi untuk anak batita (12-35 bulan) menurut AKG Tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2. 5 Angka Kecukupan Gizi (AKG) Energi, Protein, Zinc pada Anak Batita

Golongan Umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (KKal)	Protein (gram)	Zinc (mg)
1-3 tahun	13	92	1350	20	3

Sumber: Permenkes RI, No.28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi

1. Energi

Energi dalam tubuh diperoleh dari pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak. Agar kebutuhan energi dalam tubuh dapat tercukupi maka diperlukan konsumsi gizi yang adekuat. Kebutuhan energi pada balita harus seimbang di dalam tubuh. Jika energi yang didapatkan melalui makanan lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan, akan terjadi pergeseran ke arah keseimbangan energi yang negatif. Apabila terjadi pada bayi dan anak-anak maka akan mengakibatkan terhambatnya proses pertumbuhan (Almatsier S, 2009). Selain itu, Keseimbangan energi negatif dapat mengakibatkan insulin plasma berkurang dan

menurunkan sintesis Insulin Growth *Factor* (IGF-1) yang berperan dalam pertumbuhan linier (Anasiru MA, 2018).

Hasil penelitian Sumardilah (2019) menunjukkan bahwa secara statistik ada hubungan yang bermakna ($p=0,04$) antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting* pada anak usia 7-24 bulan di Kelurahan Sukaraja dan tercatat bahwa 81,1% memiliki tingkat konsumsi energi perhari kurang dari 80% AKG. Sehingga responden dengan tingkat konsumsi energi kurang dari 80% AKG memiliki resiko sebesar 2,27 kali untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan responden yang memiliki tingkat konsumsi energi lebih atau sama dengan 80% AKG. Sejalan dengan penelitian Azmy dan Mundiastuti (2018) menjelaskan bahwa semakin kurang konsumsi energi maka berisiko 4,048 kali lebih besar mengalami *stunting*. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin baik asupan energi pada balita, maka semakin normal pula status gizinya.

2. Protein

Menurut Almatsier S (2004) Protein mempunyai peran yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun, memelihara sel-sel, dan jaringan serta pertumbuhan. Selain itu, protein juga berperan dalam menyediakan asam amino untuk membentuk suatu pencernaan maupun metabolisme tubuh. Balita adalah masa yang sangat penting, karena terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Sehingga memerlukan peningkatan jumlah protein yang ada di dalam tubuh. Jumlah protein yang dibutuhkan oleh balita lebih besar daripada yang dibutuhkan oleh orang dewasa yang telah terhenti masa pertumbuhannya (Damayanti dkk, 2019). Menurut Sundari dan Nuryanto (2016) Tinggi badan anak yang kekurangan protein akan tumbuh lebih lambat dibandingkan anak yang konsumsi proteinnya cukup. Selanjutnya, Prentice dan Bates menyatakan protein menyediakan asam amino yang digunakan untuk membangun matriks tulang serta memengaruhi pertumbuhan tulang karena protein memiliki fungsi untuk memodifikasi sekresi maupun aksi osteotropic hormone IGF-1. Oleh sebab itu, protein dapat memodulasi potensi genetik dari pencapaian *peak bone mass*.

Hasil penelitian Maulidah (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p=0,006$) antara tingkat konsumsi protein

dengan kejadian *stunting* pada balita dan tercatat 70,6% memiliki tingkat konsumsi protein dengan kategori kurang/*defisit*. Maka, tingkat konsumsi protein menjadi faktor risiko terjadinya *stunting*, sehingga dapat dinyatakan bahwa balita yang mempunyai tingkat konsumsi protein yang defisit berisiko 4,23 kali terjadinya *stunting* pada balita. Sejalan dengan penelitian Sundari dan Nuryanto (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian *stunting* pada balita di Kelurahan Jangli, Semarang. Selanjutnya, menurut Azmy dan Mundiastuti (2018) semakin kurang konsumsi protein maka berisiko 1,6 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumsi protein yang adekuat mempengaruhi status gizi balita (TB/U).

3. **Zinc**

Zinc berfungsi dalam pembentukan antibodi, berperan dalam fungsi indera pengecap dan hormon pertumbuhan. Kekurangan *zinc* dapat mengakibatkan hipogeusia atau penurunan nafsu makan dan hiposmia atau kehilangan indra bau (Almatsier, 2009). *Zinc* berperan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan pada balita, *zinc* membantu melawan infeksi dan membantu kerja hormon pertumbuhan. Menurut King SC (2011) dalam Dewi dan Nindya (2017) *zinc* dapat mempengaruhi pertumbuhan linier karena seng masuk kedalam nutrient tipe 2 yang dibutuhkan oleh balita usia 6-23 bulan. Nutrient tipe 2 berfungsi sebagai bahan pokok dalam pembentukan jaringan. *Zinc* dapat meningkatkan Insulinlike Growth Factor I (IGF I) yang akan mempercepat pertumbuhan tulang. IGF I digunakan untuk menghantarkan hormon pertumbuhan yang memiliki peran dalam suatu growth promoting factor (Backeljauw P, 2008 dalam Dewi dan Nindya, 2017). Defisiensi seng juga dapat menurunkan imunitas sehingga dapat meningkatkan resiko terkena penyakit infeksi, sehingga memicu meningkatnya kebutuhan energi dan seng dan dapat menghambat pertumbuhan tulang.

Hasil penelitian Losong dan Adriani (2017) menunjukkan bahwa asupan *zinc* pada balita *stunting* sebagian besar berada pada kategori inadeguat yaitu 76,19%. Berdasarkan uji statistik, terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,000$) asupan *zinc* pada kelompok *stunting* dan non

stunting. Sejalan dengan penelitian Damayanti (2016) yang menyatakan ada perbedaan asupan *zinc* pada balita *stunting* dan non *stunting*. Kemudian, proporsi balita yang memiliki tingkat kecukupan *zinc* inadecuak lebih banyak pada kelompok *stunting* (60%) dan balita yang memiliki tingkat kecukupan *zinc* inadecuak memiliki risiko *stunting* 7,8 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang memiliki tingkat kecukupan *zinc* adekuat.

4. Cara mengukur tingkat konsumsi

Pengukuran tingkat konsumsi menggunakan food recall 24 jam. Menurut Supriasa (2014) metode recall 24 jam untuk mengetahui tingkat konsumsi energi dan zat gizi tertentu. Zat gizi yang umum diketahui menggunakan metode tersebut adalah yang menggambarkan kuantitas dan kualitas makanan seperti energi dan zat gizi makro (protein, karbohidrat, lemak) vitamin, dan mineral.

Data tingkat konsumsi energi, protein, dan *zinc* didapat dari hasil *recall* 2 x 24 jam kemudian diterjemahkan dengan daftar konversi penyerapan minyak, daftar konversi berat mentah masak, Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), Daftar Komposisi Gizi Jajanan (DKGJ) dan *Nutrisurvey* 2007. Hasil konsumsi balita dibandingkan dengan ketentuan AKG sesuai umur. Perhitungan tingkat konsumsi energi, protein, dan *zinc* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat konsumsi energi} = \frac{\text{Asupan energi aktual}}{\text{AKG energi berdasarkan AKG}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat konsumsi protein} = \frac{\text{Asupan protein aktual}}{\text{AKG protein berdasarkan AKG}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat konsumsi zinc} = \frac{\text{Asupan zinc aktual}}{\text{AKG zinc berdasarkan AKG}} \times 100\%$$

Selanjutnya, hasil perhitungan tingkat konsumsi yang dinyatakan dalam satuan % AKG dikategorikan menurut Kementerian Kesehatan RI (1996) dalam Supariasa dan Kusharto (2014), yaitu:

- a. >120% : Diatas AKG
- b. 90 – 120% : Normal
- c. 80 – 89% : Defisit Tingkat Ringan
- d. 70 – 79% : Defisit Tingkat Sedang
- e. < 70 % : *Defisit* Tingkat Berat

D. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan dapat terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan gizi adalah adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal (Almatsier S, 2004). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keadaan gizi. Pengetahuan gizi bayi (ASI, MP-ASI, umur pemberian, jenis) merupakan salah satu aspek dalam pengetahuan gizi. Dalam hal ini, peningkatan pengetahuan ibu mengenai MP-ASI diharapkan dapat merubah tindakan ibu dalam memberikan MP-ASI sesuai kebutuhan anak (Ilmanisak, R., 2017).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkatan pengetahuan, yaitu :

- a. Tahu (know)
Diartikan hanya sebagai recall atau mengingat memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.
- b. Memahami (comprehension)
Diartikan sebagai memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.
- c. Aplikasi (application)
Diartikan sebagai apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.
- d. Analisa (analysis)
Diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.
- e. Sintesis (synthesis)
Diartikan sebagai mampu menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.
- f. Evaluasi (evaluation)
Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan Menurut Notoatmodjo (2010), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung dalam seumur hidup.

b. Media masa / sumber informasi

Media massa sebagai sarana komunikasi. Berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

c. Sosial Budaya Dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

e. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

4. Cara mengukur pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan gizi dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen berbentuk pertanyaan pilihan atau berganda (multiple choices test), instrumen ini merupakan bentuk tes obyektif yang paling sering digunakan dimana responden hanya memilih jawaban yang menurut responden benar. Kemudian hasil kuesioner atau angket diolah dengan metode skoring. Untuk setiap jawaban yang benar

diberi skor 1, sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0. Kemudian hasil yang diperoleh dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Total\ skor = \frac{Nilai\ yang\ diperoleh}{Total\ nilai\ maksimal} \times 100\%$$

Selanjutnya dikelompokkan berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Darsini dkk (2019) sebagai berikut :

- a. Baik (76%-100% menjawab benar)
- b. Cukup (56%-75% menjawab benar)
- c. Kurang (< 55% menjawab benar)

E. Penyuluhan Gizi

1. Pengertian penyuluhan gizi

Menurut Departemen Kesehatan (1991) dalam Supriasa (2012), penyuluhan gizi adalah proses belajar untuk mengembangkan pengertian dan sikap yang positif terhadap gizi agar yang bersangkutan dapat memiliki dan membentuk kebiasaan makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Secara singkatnya, penyuluhan gizi merupakan proses membantu orang lain membentuk dan memiliki kebiasaan makan yang baik. Pada umumnya, pendekatan penyuluhan gizi merupakan pendekatan secara kelompok. Menurut Kamus Gizi (Persagi, 2010) penyuluhan gizi adalah upaya menjelaskan, menggunakan, memilih dan mengolah bahan makanan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku perorangan atau masyarakat dalam mengonsumsi makanan sehingga meningkatkan kesehatan dan gizinya.

Penyuluhan gizi juga merupakan salah satu program gizi pada khususnya dan program kesehatan pada umumnya. Penyuluhan gizi tidak dapat berdiri sendiri dengan program kesehatan lainnya. Beberapa pemikiran dasar yang melandasi penyuluhan gizi menurut Supriasa (2012) adalah sebagai berikut:

- a. Penyuluhan gizi merupakan bagian integral dari program gizi dan kesehatan. Kegiatan penyuluhan gizi diawali dengan kegiatan perencanaan penyuluhan gizi tersebut.
- b. Perencanaan penyuluhan merupakan kegiatan tim. Hal itu berarti melibatkan banyak pihak. Pihak-pihak yang terikat pada umumnya terdiri atas pimpinan program yang akan didukung, seperti Kepala

Dinas Kesehatan Provinsi maupun Kepala Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten. Pihak lain yang terlibat adalah petugas gizi, yaitu Kepala Seksi Gizi sebagai pelaksana program penyuluhan gizi. Tim lain yang juga terlibat adalah pelatih atau penyuluh gizi, yaitu para ahli gizi di Dinas Kesehatan maupun ahli gizi yang ada pada Puskesmas. Masyarakat pada umumnya juga terlibat pada perencanaan penyuluhan gizi

- c. Perencanaan penyuluhan gizi harus didasarkan pada pengetahuan yang cukup tentang:
 - 1) Masalah gizi yang akan ditanggulangi
 - 2) Program gizi yang akan ditunjang
 - 3) Daerah yang membutuhkan penyuluhan gizi
 - 4) Sasaran penyuluhan gizi
 - 5) Sarana dan prasarana yang dibutuhkan
 - 5) Cara membutuhkan perencanaan penyuluhan gizi yang baik
 - 6) Dasar-dasar penyuluhan gizi
- d. Evaluasi dan penilaian diperlukan untuk perencanaan penyuluhan gizi yang baik. Penilaian tersebut meliputi unsur individu yang akan menilai, materi yang akan dinilai, waktu pelaksanaan penilaian, instrumen penilaian, standar penilaian, dan lain-lain.

2. Tujuan penyuluhan gizi

Tujuan penyuluhan gizi merupakan bagian dari tujuan penyuluhan kesehatan. Tujuan penyuluhan kesehatan memiliki ruang lingkup yang lebih luas, sedangkan tujuan penyuluhan gizi khusus di bidang usaha perbaikan gizi. Secara umum, tujuan penyuluhan gizi adalah untuk meningkatkan status gizi masyarakat, khususnya golongan rawan gizi (ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita) dengan cara mengubah perilaku masyarakat ke arah yang baik sesuai dengan prinsip ilmu gizi. Adapun tujuan yang lebih khusus menurut Supriasa (2012), yaitu:

- a. Meningkatkan kesadaran gizi masyarakat melalui peningkatan pengetahuan gizi dan makanan yang menyehatkan.
- b. Menyebarkan konsep-konsep baru tentang informasi gizi kepada masyarakat.
- c. Untuk membantuk individu, keluarga dan masyarakat secara keseluruhan berperilaku sehubungan dengan pangan dan gizi.

- d. Merubah perilaku konsumsi makanan (Food Consumption Behavior) yang sesuai dengan tingkat kebutuhan gizi, sehingga pada akhirnya tercapai status gizi yang baik.

3. Langkah-langkah penyuluhan gizi

- a. Mengenal masalah, masyarakat, dan wilayah

Mengenal masalah gizi yang akan ditanggulangi merupakan langkah awal perencanaan penyuluhan gizi. Masalah gizi dapat diperoleh dari data sekunder, seperti laporan dinas Kesehatan dan dapat dari data primer dengan wawancara kepada petugas kesehatan atau masyarakat. Masalah gizi ini harus diketahui karena berhubungan dengan materi yang akan disampaikan sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

- b. Menentukan prioritas masalah gizi

Menentukan masalah gizi harus sejalan dengan program yang akan ditunjang. Diusahakan menentukan prioritas masalah dengan petugas-petugas program terkait gizi. Pertimbangan menentukan prioritas masalah sebagai berikut:

- 1) Dampak yang akan ditimbulkan masalah tersebut.
- 2) Besar masalah atau prevalensi masalah tersebut.
- 3) Sumber daya yang dimiliki. Sumber daya ini meliputi tenaga penyuluh, biaya yang tersedia, dan sarana prasarana yang dimiliki.
- 4) Pertimbangan politis. Menyangkut nama baik negara, provinsi, kabupaten/kota tempat masalah tersebut dijumpai.
- 5) Teknologi yang dimiliki. Dalam realisasi program penyuluhan gizi apakah terdapat teknologi yang mendukung.
- 6) Feasibilitas. Apakah masalah yang akan dipecahkan dapat dilaksanakan. Menyangkut tingkat keberhasilan.

- c. Menentukan tujuan penyuluhan gizi

Departemen Kesehatan RI (1985) dalam Supriasa (2012) tujuan penyuluhan harus jelas, realistis, dan dapat diukur. Hal tersebut perlu diperhatikan agar evaluasi penyuluhan gizi dapat dilaksanakan dengan baik. Ditinjau dari manajemen, tujuan harus bersifat "SMART", yaitu *Spesific, Measurable, Achievable, Realistic, dan Timebond*. Tujuan penyuluhan gizi dapat dilihat dari 3 sudut pandang. Contoh tujuan

jangka panjang penyuluhan gizi adalah tercapainya status kesehatan masyarakat yang optimal. Tujuan penyuluhan jangka menengah adalah terciptanya perilaku yang sehat di bidang gizi. Sementara itu, tujuan jangka pendek adalah terciptanya pengertian, sikap, dan norma yang positif di bidang gizi.

d. Menentukan sasaran penyuluhan gizi

Sasaran penyuluhan adalah kelompok masyarakat yang akan mendapat penyuluhan. kelompok masyarakat dapat dilihat dari penduduk yang rawan gizi, seperti ibu hamil, ibu menyusui, penduduk yang berpenghasilan rendah, dan kelompok lainnya rawan gizi, seperti anak sekolah.

e. Menentukan materi penyuluhan gizi

Penentuan materi harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan disesuaikan dengan tujuan serta sasaran yang telah ditentukan dan juga karakteristik wilayah di tempat penyuluhan. Materi penyuluhan harus disampaikan dalam bahasa yang mudah dipahami oleh sasaran, tidak menggunakan istilah-istilah yang susah dipahami, pesan tidak bertele-tele, dan dapat dilaksanakan oleh sasaran sesuai dengan potensi yang mereka miliki. Materi harus dikuasai oleh penyuluh agar tampil dengan percaya diri.

f. Menentukan metode penyuluhan gizi

Prinsip penggunaan metode adalah lebih dari satu metode atau bervariasi antara metode satu dengan metode yang lain. Penentuan metode juga ditentukan berdasarkan tujuan penyuluhan.

g. Menentukan media penyuluhan gizi

Media penyuluhan sangat penting digunakan untuk memperjelas pesan-pesan gizi. Yang dimaksud media adalah alat, bahan atau apa pun yang digunakan sebagai media untuk pesan-pesan yang akan disampaikan dengan maksud untuk lebih memperjelas pesan-pesan. Media penyuluhan yang digunakan harus memenuhi syarat-syarat alat peraga, diantaranya adalah harus menarik, disesuaikan dengan sasaran penyuluhan, mudah ditangkap, singkat dan jelas, sesuai dengan pesan-pesan yang akan disampaikan, dan sopan.

h. Membuat rencana penilaian (evaluasi)

Suatu perencanaan yang baik, harus sudah memikirkan bagaimana evaluasi dilaksanakan. Oleh sebab itu, dalam perencanaan penilaian harus memperhatikan, antara lain :

- 1) Apakah di dalam tujuan sudah dinyatakan secara jelas dengan mencantumkan kapan akan dievaluasi, di mana akan dilaksanakan evaluasi, dan siapa kelompok sasaran yang akan di evaluasi.
- 2) Apakah sudah mencantumkan indikator evaluasi. Bagaimana kriteria penyuluhan dikatakan berhasil, kurang berhasil, dan tidak berhasil.
- 3) Jenis kegiatan yang akan dievaluasi.
- 4) Metode dan instrumen yang akan untuk evaluasi.
- 5) Siapa petugas yang mengevaluasi dan bagaimana persiapan petugas tersebut.
- 6) Sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam evaluasi.
- 7) Bagaimana rencana umpan balik hasil evaluasi penyuluhan gizi.

i. Membuat rencana jadwal pelaksanaan

Untuk memudahkan pelaksanaan, perlu dibuat jadwal penyuluhan gizi secara keseluruhan. Jadwal itu, meliputi kegiatan pokok yang dilaksanakan dan waktu pelaksanaan kegiatan tersebut. Secara detail masing-masing kegiatan dapat direncanakan siapa yang menjadi penyuluh, dimana penyuluhan dilaksanakan, apa materi penyuluhan, metode yang digunakan, alat peraga yang dibutuhkan, siapa penanggung jawab kegiatan penyuluhan tersebut.

j. Rencana teknis seorang penyuluh

Seorang penyuluh harus mempersiapkan secara teknis hal-hal yang berhubungan dengan tugas sebagai seorang penyuluh. Tugas dalam rangka persiapan penyuluhan adalah membuat rencana yang dituangkan dalam satuan penyuluhan. Isi satuan penyuluhan berisi gambaran umum penyuluhan, tujuan, materi penyuluhan, proses penyuluhan, metode penyuluhan, alat peraga, evaluasi, dan kepastakaan.

4. Sasaran penyuluhan gizi

Untuk melakukan sebuah penyuluhan, selain mengenal masalah gizi harus mengetahui sasaran yang akan diberi penyuluhan. Sasaran penyuluhan kesehatan mencakup individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Penyuluhan kesehatan pada individu dapat dilakukan di rumah sakit, klinik, puskesmas, posyandu, keluarga binaan dan masyarakat binaan. Penyuluhan kesehatan pada keluarga diutamakan pada keluarga resiko tinggi, seperti keluarga yang menderita penyakit menular, keluarga dengan sosial ekonomi rendah, keluarga dengan keadaan gizi yang buruk, keluarga dengan sanitasi lingkungan yang buruk dan sebagainya.

Menurut Supriasa (2012), penting mengetahui karakteristik masyarakat yang akan diberi penyuluhan. Karakteristik masyarakat yang harus dikenal adalah penduduk rawan gizi, keadaan sosial budaya dan ekonomi, pola komunikasi di masyarakat, sumber daya masyarakat, dan bagaimana pengalaman masyarakat di masa lalu sehubungan dengan program-program gizi yang telah dilaksanakan.

5. Metode dan teknik penyuluhan gizi

Penentuan metode juga ditentukan berdasarkan tujuan penyuluhan gizi. Tujuan penyuluhan dapat dikategorikan menjadi 3 domain, yaitu mengubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Menurut supriasa (2013) apabila tujuan penyuluhan ingin mengubah pengetahuan maka dapat dilakukan dengan metode ceramah, seminar, dan presentasi. Kemudian, jika penyuluhan bertujuan untuk mengubah sikap dapat menggunakan metode diskusi kelompok, konsultasi, simulasi atau *role play*. Sedangkan, jika ingin mengubah keterampilan maka menggunakan metode demonstrasi, *study casus*, dan *learning by doing*. Pada penelitian ini tujuan penyuluhan bertujuan untuk mengubah domain pengetahuan dan keterampilan ibu dalam meningkatkan tingkat konsumsi pada batita. Maka metode yang dapat digunakan adalah metode ceramah dan demonstrasi. Agar dapat menjalankan proses komunikasi dua arah akan dilakukn metode diskusi dan tanya jawab.

a. Ceramah

Menurut Supriasa (2012), ceramah adalah menyampaikan atau menjelaskan suatu pengertian pesan secara lisan yang sudah

dipersiapkan terlebih dahulu oleh seorang pembicara (ahli) kepada sekelompok pendengar dengan dibantu beberapa alat peraga yang diperlukan. Ceramah hakikatnya adalah transfer informasi dari penyuluh kepada peserta penyuluh.

Tujuannya adalah menyampaikan fakta, menyampaikan pendapat tentang suatu masalah, menyampaikan pengalaman perjalanan atau pengalaman pribadi, membangkitkan semangat atau merangsang pikiran peserta, dan membuka suatu permasalahan untuk didiskusikan. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan ide/pesan atau untuk memberikan informasi, diperuntukkan untuk kelompok besar dan jika pembicara pandai berbicara.

Keunggulan metode ceramah ialah cocok untuk berbagai jenis peserta, mudah pengaturannya, beberapa orang lebih dapat belajar dengan mendengar daripada membaca, penggunaan waktu yang efisien, dapat dipakai pada kelompok sasaran yang besar, tidak terlalu banyak menggunakan alat bantu dan dapat digunakan untuk memberi pengantar pada suatu kegiatan. Metode ini juga memiliki kelemahan yaitu pembicara tidak menguasai masalah, peserta menjadi pasif, pengaruh ceramah terhadap peserta sukar diukur, umpan balik terbatas, proses komunikasi hanya satu arah dan kecil kesempatan untuk mendapatkan tanggapan. Kecuali dilanjutkan dengan metode diskusi atau tanya jawab, kurang menarik dan sulit untuk sasaran anak-anak, dan membatasi daya ingat peserta.

b. Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah peragaan atau menunjukkan kepada peserta bagaimana melakukan atau menggunakan sesuatu. Biasanya diikuti dengan redemonstrasi oleh sebagian atau seluruh peserta. Demonstrasi ialah penyajian secara nyata, yang disertai dengan diskusi. Metode ini bertujuan untuk mengajarkan secara nyata bagaimana melakukan atau menggunakan sesuatu, menunjukkan cara-cara atau teknik-teknik baru. Metode ini digunakan untuk mengetahui dan melihat kebenaran sesuatu, terutama proses mengerjakan dan menggunakan sesuatu.

Keunggulan dari metode demonstrasi adalah meningkatkan kepercayaan diri, menggunakan benda nyata sehingga lebih jelas dan nyata, lebih mudah memahami sesuatu, peragaan dapat diulang dan langsung dicoba oleh peserta dan juga suasana menjadi santai sehingga nyaman untuk peserta. Kekurangannya adalah apabila alat yang diperagakan termasuk alat berat/ rumit hanya beberapa orang yang dapat mempraktekannya, apabila bendanya kecil hanya dapat dilihat oleh beberapa orang serta kurang cocok untuk jumlah peserta yang besar, memerlukan keterampilan khusus serta persiapan dan perencanaan yang matang.

6. Media penyuluhan gizi

a. Definisi media

Kata “media” berasal dari bahasa latin dan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan (Aroni, 2022). Salah satu peran media adalah sebagai alat bantu. Media sebagai alat bantu dalam penyuluhan gizi untuk membantu penyuluh dalam menyampaikan pesan-pesan dari materi yang diberikan kepada responden. Menurut Hamalik (1990) dalam Aroni (2022) mengemukakan bahwa media pengajaran yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar berfungsi untuk membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis. Dengan demikian penggunaan media pengajaran dapat membawa manfaat besar terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan penyuluhan. Selain itu, penggunaan media dapat mempertinggi proses belajar bagi para responden, diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya dan dapat melihat secara langsung, tidak hanya dengan kata-kata. Sehingga diharapkan responden dapat lebih mudah memahami apa yang disampaikan oleh penyuluh. Dengan demikian, sebagai alat bantu, media mempunyai fungsi melicinkan jalan menuju tercapainya tujuan penyuluhan. Hal ini dilandasi dengan keyakinan bahwa proses penyuluhan dengan bantuan media mempertinggi kegiatan belajar para responden dalam tenggang waktu yang cukup lama. Sehingga dengan

bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil penyuluhan yang lebih baik daripada tanpa bantuan media.

b. Media Booklet

Salah satu jenis media yang digunakan sebagai alat bantu penyuluhan gizi adalah media visual dengan media cetak yaitu booklet. Booklet ialah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar (Aroni, 2022). Menurut, Carolina. F & Rina. A (2014) Booklet merupakan sebuah buku kecil yang terdiri dari tidak lebih dari 24 lembar. Isi booklet harus jelas, tegas dan mudah dimengerti. Ukurannya booklet biasanya bervariasi mulai dari tinggi 8 cm sampai dengan 13 cm. Kelebihan dari Booklet sebagai berikut:

- 1) Dapat disimpan lama
- 2) Sasaran dapat menyesuaikan dan belajar sendiri
- 3) Pengguna dapat melihat isinya pada saat santai
- 4) Dapat membantu media lain
- 5) Dapat memberikan detail (misalnya statistic) yang tidak mungkin disampaikan secara lisan
- 6) Mengurangi kegiatan mencatat
- 7) Isi dapat dicetak kembali

Sedangkan kelemahan booklet, sebagai berikut:

- 1) Menuntut kemampuan baca
- 2) Menuntut kemampuan baca sasaran, terlebih pada masyarakat yang kebiasaan membacanya rendah.

F. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi

Hasil penelitian Ansori (2022) terdapat perbedaan rata-rata nilai pengetahuan ibu sebelum diberikan penyuluhan dan sesudah dilakukan penyuluhan dengan nilai 0,000 ($p < 0,05$). Nilai rata-rata pengetahuan ibu tentang *stunting* pada saat pretest sebesar 56,38 dan mengalami peningkatan saat Posttest menjadi 67,74. Sejalan dengan penelitian Sari dan Rahayu (2022) pengetahuan ibu mengalami peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Kategori baik sebelum diberikan penyuluhan sebesar 58,3% dan setelah diberikan penyuluhan meningkat menjadi 100%. Selanjutnya, penelitian Nuheriana., dkk (2022) menyatakan bahwa ada

perbedaan pemberian penyuluhan pada pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan nilai 0,000 ($p < 0,05$). Sebelum dilakukan penyuluhan pengetahuan ibu dengan kategori baik sebesar 57,1% dan setelah dilakukan penyuluhan gizi pengetahuan ibu dengan kategori baik sebesar 100%. Dalam penelitian tersebut Penyuluhan dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu 1 kali perminggu.

G. Perbedaan Pola Makan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi

Hasil penelitian Azadirahtha dan Sumarmi (2017) menunjukkan bahwa pemberian penyuluhan gizi dapat meningkatkan pola makan konsumsi sayuran ($p = 0,000$) dari 2,58 menjadi 3,08. Selain itu, penelitian Chandradewi., dkk (2012) pola pemberian MP-ASI anak usia 6-24 bulan sebelum penyuluhan yang baik adalah 12,7%, yang cukup 66,7%, dan yang kurang 20,6%. Sedangkan setelah penyuluhan pola pemberian MP-ASI yang baik menjadi 74,6%, pola MP-ASI cukup 20,6%, dan yang kurang 4,8%. Sejalan dengan penelitian Diba., dkk (2020) menunjukkan bahwa penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet efektif meningkatkan pola makan pada kelompok bahan pangan umbi-umbian, sayuran, kacang-kacangan, dan gula. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian penyuluhan gizi seimbang dengan media booklet selama dua kali pertemuan dalam satu bulan dengan waktu 40 menit dapat meningkatkan rata-rata pencapaian konsumsi bahan makanan dalam sehari sebesar 0,8 walaupun masih dalam kategori cukup. Hal tersebut menandakan bahwa pelaksanaan penyuluhan gizi dapat meningkatkan pola makan.

H. Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi

Hasil penelitian Sajiman, dkk (2017) menunjukkan Ibu yang telah diberikan penyuluhan gizi, konsumsi energi anaknya mengalami peningkatan. Nilai rata-rata energi dari 1150,05 kkal mengalami peningkatan menjadi 1249,08 kkal. Hasil analisis data dengan uji Wilcoxon didapatkan nilai signifikansi $p = 0,004$ ($p < 0,05$) pada tingkat konsumsi energi yang artinya terdapat perbedaan bermakna antara tingkat konsumsi energi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Sejalan dengan penelitian Pakhri, dkk (2018) menunjukkan peningkatan rata-rata asupan energi remaja 1650,5 kkal sebelum intervensi

menjadi 1767,2 kkal setelah intervensi berupa edukasi gizi dengan metode ceramah dan diskusi dengan alat bantu media leaflet dengan frekuensi 3 kali pertemuan dalam 3 minggu. Hal tersebut menunjukkan ada perubahan rata-rata asupan energi sebelum dan sesudah edukasi gizi dengan nilai 0,005 ($p < 0,05$). Selanjutnya, dalam penelitian Puspitasari (2018) tingkat konsumsi energi menunjukkan bahwa, terdapat pengaruh yang cukup signifikan setelah diberikan intervensi berupa edukasi gizi selama 3 minggu sebesar 8,8% menjadi 13,5%.

I. Perbedaan Tingkat Konsumsi Protein Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi

Hasil penelitian Dini dan Martony (2021), menatakan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata asupan protein yaitu sebelum dilakukan intervensi gizi sebesar 21,06g/hr dan setelah dilakukan intervensi Pendidikan gizi dengan media booklet kepada ibu tentang konsumsi ikan pada anak usia 1-3 tahun maka nilai rata-rata menjadi 27,09 g/hr. Sejalan dengan penelitian Dwi., dkk (2023) dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan rata-rata asupan protein sebelum diberikan intervensi 34,70 gram menjadi 50,82 gram setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan dengan nilai 0,000 ($p < 0,005$). Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan asupan protein sebelum dan sesudah penyuluhan gizi. Demikian dengan penelitian Pakhri, dkk (2018) menunjukkan peningkatan rata-rata asupan protein 59,1 gram sebelum intervensi menjadi 64,1 gram setelah intervensi. Sehingga ada perubahan rata-rata asupan protein sebelum dan sesudah edukasi gizi dengan metode ceramah dan diskusi dengan alat bantu media leaflet dengan frekuensi 3 kali pertemuan dalam 3 minggu dengan nilai 0,002 ($p < 0,05$).

J. Perbedaan Tingkat Konsumsi Zinc Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Gizi

Hasil penelitian Martony., dkk (2020) menunjukkan bahwa nilai rata-rata asupan *zinc* sebelum intervensi pada kelompok pemberdayaan sebesar 3,69 mg/hari. Asupan ini sudah memenuhi >80% dari AKG pada anak usia 13-36 bulan. Setelah dilakukan intervensi maka diketahui asupan *zinc* meningkat menjadi 5,16 mg/hr, asupan *zinc* ini memenuhi AKG sebesar >100%. Hasil uji statistik pada kelompok pemberdayaan memberikan hasil nilai 0,0001 ($p < 0,05$).

Kelompok pemberdayaan tersebut adalah ibu yang memiliki anak *stunting* dengan usia 13-36 bulan diberikan kegiatan penyuluhan, edukasi dan demo pengolahan makanan berbahan ikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Oktiva, Adriani (2017) yang menemukan rendahnya asupan *zinc* pada anak *stunting*, dimana tingkat asupan *zinc* yang kurang dari angka kecukupan gizi sebesar 72,22%. Demikian juga dengan penelitian Sulistianingtias dan Laila (2017) dimana sebesar 64,3% dengan asupan *zinc* yang kurang pada remaja mengalami *stunting*. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya pemberian makanan yang mengandung *zinc* yang dapat memenuhi kecukupan gizi anak. Dengan dilakukannya penyuluhan gizi dapat membantu dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu dalam memberikan asupan makan yang seimbang. Sejalan dengan penelitian Kustiani dan Misa (2018) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna persentase perilaku ibu dalam memberikan asupan makan seimbang pada baduta 6-24 bulan dengan nilai 0,046 ($p < 0,05$) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan gizi dalam 3x pertemuan selama 3 minggu dengan metode ceramah dan demonstrasi. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan gizi dapat membantu meningkatkan perilaku ibu dalam memenuhi kebutuhan zat gizi khususnya *zinc* pada anak batita *stunting*.