

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Ibu Hamil**

##### **1. Definisi**

Ibu hamil merupakan seorang wanita yang sedang mengandung yang dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Kehamilan adalah waktu transisi, yaitu masa antara kehidupan sebelum memiliki anak yang sekarang berada dalam kandungan dan kehidupan nanti setelah anak itu lahir (Ratnawati, 2020).

Sulistyawati (2012) menyatakan bahwa Kehamilan adalah serangkaian proses yang diawali dari konsepsi atau pertemuan antara ovum dengan sperma sehat dan dilanjutkan dengan fertilisasi, nidasi dan implantasi (Mardiana et al., 2022).

##### **2. Karakteristik**

###### **a) Usia ibu**

Teori Amirrudin & Wahyuddin (2014) dalam Sari et al., (2022) menyatakan bahwa faktor umur merupakan faktor risiko terjadinya anemia pada ibu hamil karena umur seorang ibu berkaitan dengan kondisi alat-alat reproduksi wanita. Umur reproduksi yang sehat dan aman adalah 20-35 tahun. Kehamilan diusia < 20 tahun dan > 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan < 20 tahun secara biologis emosinya cenderung labil, mentalnya juga belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang dapat mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan gizi selama kehamilan. Sedangkan pada usia > 35 tahun berkaitan dengan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa usia tersebut dapat meningkatkan risiko anemia. Penelitian Sari et al., (2022) terkait hubungan usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil terdapat hubungan yang signifikan. Anemia lebih besar pada ibu dengan usia berisiko dibandingkan pada usia yang tidak berisiko.

###### **b) Paritas**

Paritas merupakan jumlah anak yang hidup atau jumlah kehamilan yang menghasilkan janin dan mampu hidup diluar rahim. Seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami anemia

pada kehamilan berikutnya, jika tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi, karena selama hamil zat gizi akan terbagi untuk ibu dan janin yang dikandungnya. Paritas >3 merupakan faktor terjadinya anemia. Hal tersebut karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu dan apabila semakin sering seorang melahirkan maka akan berisiko kehilangan darah dan berdampak penurunan kadar HB (Sari et al., 2022). Dalam penelitian Sari et al., (2022) menyatakan hasil analisis hubungan paritas dengan kejadian anemia diperoleh hubungan yang signifikan. Dihasilkan anemia lebih besar pada ibu dengan paritas berisiko dibandingkan pada ibu dengan paritas yang tidak berisiko.

c) Jarak Usia Kehamilan

Jarak kehamilan yang terlalu dekat bisa mengakibatkan terjadinya anemia pada ibu hamil, karena kondisi status gizi ibu belum pulih, dan selain itu ibu bisa terkena infeksi, ketuban pecah, serta perdarahan. Ibu membutuhkan waktu lebih dari 2 tahun untuk memulihkan organ reproduksinya. Sepduwiana (2017) menyatakan bahwa berdasarkan teori bahwa jarak kehamilan yang baik adalah lebih dari 2 tahun, hal tersebut agar status gizi ibu menjadi baik dan kebutuhan zat besi ibu tercukupi, serta bisa mempersiapkan stamina fisiknya sebelum kehamilan selanjutnya (Novianti et al., 2022). Dalam penelitian Novianti et al., (2022) menunjukkan bahwa jarak kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil terdapat hubungan yang bermakna.

d) Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, karena kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami sesuatu ditentukan oleh tingkat pendidikan yang dimilikinya. Penerimaan dan pemahaman terhadap informasi yang diterima oleh seseorang yang berpendidikan lebih baik dibandingkan dengan seseorang berpendidikan rendah (Notoatmodjo, 2007). Dalam hasil penelitian Edison (2019) menunjukkan bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil sangat tinggi pada kelompok responden dengan tingkat pendidikan rendah.

e) Pendapatan keluarga

Besar pendapatan yang dimiliki seseorang sangat mempengaruhi jenis kebutuhan yang dapat dipenuhi. Pendapatan memiliki hubungan yang erat terhadap pemenuhan kebutuhan hidup termasuk pemenuhan kebutuhan makanan untuk mencegah dan mengatasi kejadian anemia dalam kehamilan. Seseorang dengan pendapatan rendah berisiko terjadi anemia karena asupan Fe yang tidak memadai, kurangnya kecukupan gizi serta pemenuhan kebutuhan kesehatan seperti obat dan lainnya (Angraini et al., 2019). Dalam penelitian Angraini et al (2019) menunjukkan bahwa pendapatan keluarga yang kurang berpengaruh terhadap terjadinya anemia pada ibu hamil.

**3. Pemeriksaan Status Gizi Ibu Hamil**

a) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berat badan dilihat IMT Ibu hamil dengan berat badan dibawah normal sering dihubungkan dengan abnormalitas kehamilan, berat badan lahir rendah. Sedangkan berat badan overweight meningkatkan resiko atau komplikasi dalam kehamilan seperti hipertensi, janin besar sehingga terjadi kesulitan dalam persalinan. Klasifikasi IMT Berdasarkan kriteria yang terdapat pada Pedoman Gizi Seimbang (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014), yaitu :

**Tabel 1. Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)**

Kategori		IMT
Sangat kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17 - < 18,5
Normal		18,5-25,0
Gemuk (Overweight)	Kelebihan berat badan tingkat ringan	> 25,0-27,0
Obese	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

b) Ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

LILA merupakan cara untuk mengetahui gizi kurang pada wanita usia subur umur 15-45 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, ibu menyusui dan pasangan usia subur (PUS) (Septiani & Sulistiawati, 2022). Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LILA cukup representatif, dimana ukuran LILA ibu hamil erat dengan IMT ibu hamil yaitu semakin tinggi LILA ibu hamil diikuti pula dengan semakin tinggi IMT ibu. Penggunaan LILA telah digunakan di banyak negara sedang berkembang termasuk Indonesia.

**Tabel 2. Kategori Status Gizi menurut Pengukuran LILA**

LILA (Cm)	Kategori
< 23,5	Resiko KEK
≥ 23,5	Normal

Sumber : Kemenkes, RI (2015)

**4. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil**

a) Faktor langsung

Berdasarkan Kurniasih et al., (2020) dalam bukunya menyatakan bahwa faktor langsung terdiri dari asupan makanan, pola konsumsi dan penyakit.

b) Faktor sosial ekonomi

Ekonomi seseorang dapat mempengaruhi dalam pemilihan makanan yang akan dikonsumsi sehari-harinya. Seseorang dengan ekonomi yang tinggi kemudian hamil maka kemungkinan besar sekali gizi yang di butuhkan tercukupi ditambah lagi adanya pemeriksaan membuat gizi ibu hamil terpantau. Sosial ekonomi merupakan gambaran tingkat kehidupan seseorang dalam masyarakat yang di tentukan dengan variabel pendapatan, pekerjaan, pendidikan, fasilitas kesehatan, riwayat merokok, pengetahuan karena ini dapat mempengaruhi aspek kehidupan termasuk pemeliharaan kesehatan.

**5. Tatalaksana Gizi Ibu Hamil**

Tatalaksana gizi pada ibu hamil dapat dilakukan dengan pemenuhan beberapa kandungan gizi sebagai berikut :

a) Energi

Adanya ketidakseimbangan jumlah energi yang dikonsumsi dapat menyebabkan rendahnya asupan zat besi dan penyerapan zat besi menjadi kurang maksimal. Tubuh membutuhkan energi untuk berlangsungnya proses fisiologis, seperti kontraksi otot, pembentukan dan penghantaran impuls saraf, sekresi kelenjar, dan berbagai reaksi sintesis dan degradasi selain itu energi juga diperlukan untuk melakukan berbagai pekerjaan tubuh salah satunya adalah kerja tubuh dalam metabolisme berbagai zat gizi. Apabila terjadi kekurangan energi baik secara kuantitatif maupun kualitatif, kapasitas kerja tubuh akan terganggu sehingga akan terjadi pembongkaran cadangan protein di dalam tubuh (Mantika & Mulyati, 2014).

**Tabel 3. Angka Kecukupan Energi**

<b>Kelompok Umur</b>	<b>Energi (kcal)</b>
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	2050
16 – 18 tahun	2100
19 – 29 tahun	2250
30 – 49	2150
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+180
Trimester 2	+300
Trimester 3	+300

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

b) Zat Gizi Makro

a. Protein

Protein merupakan salah satu kelompok dari bahan makronutrien, protein memiliki peran lebih penting dalam pembentukan biomolekul daripada sumber energi (penyusun bentuk tubuh) (Anissa & Dewi, 2021). Fungsi dari protein dalam tubuh manusia yaitu pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan. Terdapat beberapa fungsi lain dari protein yaitu sebagai sumber utama energi selain karbohidrat dan lemak, sebagai zat pembangun, zat pengatur. Protein juga mengatur proses

metabolisme berupa enzim dan hormone untuk melindungi tubuh dari zat beracun maupun berbahaya serta memelihara sel dan jaringan tubuh. Protein terbagi menjadi dua yaitu protein hewani dan protein nabati, adapun sumber protein hewani yaitu daging, ayam, ikan, telur, dan susu serta hasil olahannya. Sedangkan protein nabati yaitu meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tahu, tempe, kacang hijau dan lain sebagainya.

Protein memiliki peran penting dalam penyerapan zat besi di dalam tubuh manusia. Apabila asupan protein kurang maka penyerapan zat besi terhambat sehingga menimbulkan kekurangan zat besi. Semakin rendah asupan protein dalam tubuh maka semakin rendah juga kadar hemoglobin.

**Tabel 4. Angka Kecukupan Protein**

Kelompok Umur	Protein (g)
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	65
16 – 18 tahun	65
19 – 29 tahun	60
30 – 49	60
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+1
Trimester 2	+10
Trimester 3	+30

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

**b. Lemak**

Lemak merupakan salah satu sumber energi yang penting dan dibutuhkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Manusia memiliki tubuh yang membutuhkan kadar lemak yang seimbang, hal tersebut agar cadangan energi tetap ada. Lemak merupakan suatu molekul yang terdiri atas oksigen, hydrogen, karbon, dan terkadang terdapat nitrogen serta fosforus (Santika, 2016). WHO menganjurkan untuk mengonsumsi lemak sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total. Jumlah tersebut memenuhi kebutuhan akan asam lemak esensial dan untuk membantu penyerapan vitamin

larut lemak. Lemak bisa idapatkan dari kacang-kacangan, biji-bijian, ikan, dan minyak-minyakan.

Berdasarkan teori lemak merupakan sumber energi untuk pertumbuhan dan aktivitas. Apabila asupan lemak rendah akan mengakibatkan tidak terpenuhinya energi dan selain itu asupan lemak hewani yang rendah juga mempengaruhi asupan besi dan seng. Hal tersebut dikarenakan bahan makanan hewani merupakan sumber besi dan seng (Kurniasih et al., 2022).

**Tabel 5. Angka Kecukupan Lemak**

Kelompok Umur	Lemak (g)
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	70
16 – 18 tahun	70
19 – 29 tahun	65
30 – 49	60
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+2,3
Trimester 2	+2,3
Trimester 3	+2,3

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

### c. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh dan memiliki manfaat utama sebagai sumber energi agar tubuh mampu menjalankan berbagai fungsinya, dan melakukan berbagai aktivitas setiap hari (Elfandi et al., 2022). Fungsi utama karbohidrat yaitu untuk menyediakan energi bagi sel, termasuk sel-sel otak yang kerjanya tergantung pada suplai karbohidrat berupa glukosa, membentuk volume makanan, membantu cadangan energi dalam tubuh, penghemat protein, serta membantu pengeluaran feses. Karbohidrat juga memiliki peranan penting dalam menentukan karakteristik bahan makanan, seperti rasa, warna, tekstur, dan lain-lain. Sedangkan pada tubuh karbohidrat berguna untuk mencegah tumbuhnya ketosis, pemecahan tubuh protein yang berlebihan, kehilangan mineral, dan berguna untuk membantu metabolisme lemak dan protein (Fitri & Fitriana, 2020). Karbohidrat bisa

didapatkan pada beras, gandum, jagung, tepung, sagu, kentang, mie, ubi-ubian, roti.

Berdasarkan teori karbohidrat merupakan sumber utama penghasil energi, terdapat beberapa jaringan seperti sistem syaraf dan eritrosit yang hanya dapat menggunakan karbohidrat sebagai sumber energi. Karbohidrat dibagi menjadi dua golongan yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana terdiri atas monosakarida yang merupakan molekul dasar dari karbohidrat, disakarida yang terbentuk dari dua monosa yang dapat saling terikat, dan oligosakarida yaitu gula rantai pendek yang dibentuk oleh galaktosa, glukosa, dan fruktosa (Tanjung et al., 2024).

**Tabel 6. Angka Kecukupan Karbohidrat**

Kelompok Umur	Karbohidrat (g)
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	300
16 – 18 tahun	300
19 – 29 tahun	360
30 – 49	340
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+25
Trimester 2	+40
Trimester 3	+40

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

c) Zat Gizi Mikro

a. Zat besi

Zat besi merupakan mikro mineral yang penting dalam pembentukan hemoglobin yang berfungsi dalam pengangkutan, penyimpanan, dan pemanfaatan oksigen. Seseorang yang kekurangan zat besi pada umumnya akan mengakibatkan pucat, lemah, letih, pusing, menurunnya kemampuan kerja. Kurangnya ketersediaan zat besi dalam tubuh dapat mengakibatkan anemia defisiensi besi. Faktor utama penyebab terjadinya anemia defisiensi besi pada perempuan usia reproduksi adalah menstruasi dan kehamilan (Kurniati, 2020). Ibu hamil memiliki risiko yang tinggi

untuk mengalami anemia defisiensi zat besi. Karena jumlah zat besi yang dibutuhkan oleh ibu hamil lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil.

**Tabel 7. Angka Kecukupan Zat Besi**

Kelompok Umur	Zat Besi (mg)
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	15
16 – 18 tahun	15
19 – 29 tahun	18
30 – 49	18
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+2
Trimester 2	+4
Trimester 3	+4

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

b. Vitamin C

Vitamin C merupakan antioksidan yang sangat kuat dan dapat mencegah proses oksidasi di dalam pangan maupun dalam sistem tubuh manusia (Rusiani et al., 2019). Vitamin C membantu penyerapan zat besi. Kebutuhan vitamin C dalam tubuh diperoleh dari asupan makanan, yaitu seperti sayuran dan buah-buahan. Maka dari itu dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C seperti jeruk, papaya, mangga, dan jambu biji. Vitamin C pada jumlah yang cukup dapat melawan sebagian pengaruh faktor-faktor yang menghambat penyerapan zat besi. Vitamin C dapat membantu absorbs besi *non heme* dengan mengubah feri menjadi fero yang lebih mudah diabsorpsi (Wahyuni, 2021). Vitamin C berfungsi sebagai promotor yang efektif dalam meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan dan dapat membantu melawan fitat dan tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi (Krisnanda, 2019). Selain perannya dalam mengatasi anemia, vitamin C juga memperkuat sistem kekebalan tubuh, yang sangat penting untuk menjaga kesehatan ibu hamil dan janin.

**Tabel 8. Angka Kecukupan Vitamin C**

<b>Kelompok Umur</b>	<b>Vitamin C (mg)</b>
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	65
16 – 18 tahun	75
19 – 29 tahun	75
30 – 49	75
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+10
Trimester 2	+10
Trimester 3	+10

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

c. Asam folat

Asam folat diperlukan untuk pembentukan sel darah merah dan pertumbuhan. Asam folat bekerja bersama vitamin B12 untuk membantu pembentukan sel darah merah, mencegah anemia pada ibu hamil. Asam folat dapat diperoleh dengan mengonsumsi sayuran berdaun hijau, hati, daging, kacang kedelai, buah jeruk, anggur, papaya, dan pisang. Karena folat tidak disimpan dalam tubuh dalam jumlah besar, maka perlu untuk mendapatkan pasokan vitamin ini terus-menerus melalui diet untuk mempertahankan tingkat normal (Saptyasih et al., 2016).

**Tabel 9. Angka Kecukupan Asam Folat**

<b>Kelompok Umur</b>	<b>Asam Folat (mcg)</b>
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	400
16 – 18 tahun	400
19 – 29 tahun	400
30 – 49	400
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+10
Trimester 2	+10
Trimester 3	+10

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

d. Vitamin B12

Vitamin B12 juga berperan dalam metabolisme asam folat yang merupakan komponen penting dalam pembentukan hemoglobin disamping zat besi. Vitamin B12 merupakan suatu koenzim untuk dua reaksi biokimia dalam tubuh, yang pertama sebagai metil B12, suatu kofaktor untuk metionin sintase, yaitu enzim yang bertanggung jawab untuk metilasi homosistein menjadi metionin dengan menggunakan Metil Tetrahidrofolat (THF) sebagai donor metil (Supriadi et al., 2022). Adapun makanan sumber vitamin B12 yang baik (hati, daging, udang, dan kerang) selain itu juga yaitu jeruk, kacang polong, kedelai, gandum, telur, susu dan sayuran hijau (Qatrunnada et al., 2023).

**Tabel 10. Angka Kecukupan Vitamin B12**

Kelompok Umur	Vitamin B12 (mcg)
<b>Perempuan</b>	
13 – 15 tahun	4,0
16 – 18 tahun	4,0
19 – 29 tahun	4,0
30 – 49	4,0
<b>Hamil (+an)</b>	
Trimester 1	+0,5
Trimester 2	+0,5
Trimester 3	+0,5

Sumber : PERMENKES RI No. 28 Tahun 2019

**B. Edukasi Gizi**

**1. Definisi**

Edukasi gizi merupakan pendekatan edukatif dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap gizi. Semakin tinggi pengetahuan gizi akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku konsumsi makanan (Safitri & Fitranti, 2016). Salah satu penyebab masalah gizi dikarenakan minimnya pengetahuan tentang gizi yang kemudian dapat menyebabkan kesalahan dalam memilih makanan (Pakhri et al., 2018).

Notoatmodjo (2012) menyatakan bahwa pendidikan kesehatan dapat berperan dalam merubah perilaku individu, kelompok, dan

masyarakat sesuai dengan nilai-nilai kesehatan, perubahan perilaku yang diharapkan yaitu dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah risiko terjadinya sakit, melindungi diri dari ancaman penyakit, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan kesehatan masyarakat sehingga perubahan perilaku merupakan hasil dari pendidikan kesehatan (Utari & Novayelinda, 2014). Tujuan utama dari intervensi edukasi gizi yaitu memperbaiki nutrisi kelompok sasaran yang dapat diukur melalui indikator-indikator diet makanan, biokimia, klinik, antropometri dan biofisik.

## **2. Metode Edukasi**

Terdapat beberapa metode edukasi, sebagai berikut (Notoatmodjo, 2007) :

### **a) Metode Individual**

Metode ini digunakan untuk menumbuhkan perilaku baru atau membimbing seseorang untuk merubah perilakunya yang buruk kearah yang lebih baik, adapun bentuk pendekatannya, sebagai berikut :

- 1) Bimbingan dan penyuluhan
- 2) Wawancara

### **b) Metode Kelompok**

Ada dua metode kelompok, yaitu :

#### **1) Kelompok besar**

Dikatakan kelompok besar jika anggota konseling atau penyuluhannya lebih dari 15 orang. Metode yang cocok yaitu ceramah dan seminar. Metode ceramah digunakan ketika penyuluhan ditargetkan pada orang-orang yang berpendidikan tinggi maupun rendah, sedangkan metode seminar hanya cocok digunakan jika peserta penyuluhannya merupakan orang-orang dengan pendidikan menengah ke atas.

#### **2) Kelompok kecil**

Dikatakan kelompok kecil karena anggota kegiatannya kurang dari 15 orang. Adapun metode yang cocok yaitu bermain peran, diskusi kelompok, kelompok-kelompok kecil, dan curah pendapat.

### **c) Metode Massa**

Metode ini digunakan ketika penyuluhan yang ingin dilakukan ditujukan kepada masyarakat luas atau masyarakat umum yang tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan sebagainya. Adapun metode yang cocok untuk pendekatan massa yaitu ceramah umum, berbincang-bincang, tulisan-tulisan di majalah atau koran baik dalam bentuk artikel maupun Tanya jawab tentang kesehatan dan penyakit juga merupakan pendekatan edukasi massa.

### 3. Media Edukasi Gizi

Media edukasi adalah alat-alat yang digunakan untuk mempermudah penyampaian dan penerimaan pesan-pesan edukasi gizi bagi masyarakat atau responden. Dalam arti sempit yang termasuk dalam media adalah grafik, foto, gambar, alat elektronik, dan alat mekanik yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyampaikan informasi visual atau verbal (Supriasa, 2012). Menurut Supriasa (2012) terdapat beberapa contoh media, yaitu sebagai berikut :

#### a) *Leaflet*

*Leaflet* seringkali digunakan dalam konseling gizi. *Leaflet* merupakan selebaran kertas yang dapat dilipat. *Leaflet* berisi tulisan tentang suatu masalah untuk saran dan tujuan tertentu. *Leaflet* dapat digunakan sebagai rangkuman dan untuk mengingatkan kembali hal yang dijelaskan dalam konseling gizi.

Keunggulan media *leaflet* :

- a. Media *leaflet* mudah dibawa kemana saja dan dimanapun.
- b. Biaya produksi yang digunakan dalam pembuatan *leaflet* relative terjangkau.
- c. Dapat disimpan dalam waktu lama.
- d. Media *leaflet* termasuk memiliki desain yang menarik dan unik.

Kelemahan media *leaflet* :

- a. Media *leaflet* membutuhkan ruang penyimpanan yang khusus agar terjaga bentuknya.
- b. Membutuhkan keterampilan dalam pembuatannya.
- c. Membutuhkan keahlian dalam mendesain dalam pembuatannya.

b) Lembar Balik

Lembar balik merupakan alat peraga yang menyerupai album gambar. Biasanya terdiri atas lembaran yang berukuran 50 cm x 75 cm atau 38 cm x 50 cm, disusun dalam uritan tertentu dan dibendel bagian atasnya. Lembar balik digunakan dengan cara membolak-balik lembaran bergambar tersebut satu persatu. Supriasa (2012) menyatakan bahwa, lembar balik dapat digunakan saat pertemuan kelompok maksimal 30 orang. Lembar balik juga dapat digunakan untuk kunjungan rumah dan juga digunakan dalam kelompok kecil. Keunggulan media lembar balik :

- a. Isi pokok pembicaraan dapat disiapkan sebelumnya.
- b. Urutan penyajian dapat diatur dengan tepat.
- c. Chart dapat diambil dan ditukar dengan tepat.
- d. Mudah disiapkan.

Kelemahan media lembar balik :

- a. Jika kualitas tulisan kurang *artistic* timbul kesan kurang profesional.
- b. Lembaran dapat mudah sobek atau kusam jika disimpan dengan tidak baik.
- c. Dalam ruangan besar, lembar balik tidak terlihat jelas dalam jarak lebih dari 15 meter.

c) Poster

Poster merupakan suatu pesan singkat dalam bentuk gambar dan tulisan, dengan tujuan memengaruhi seseorang untuk menginginkan sesuatu yang ditawarkan dan untuk memengaruhi agar orang tersebut bertindak. Poster merupakan media yang umum digunakan di lingkungan kesehatan. Suatu poster yang baik harus mudah di ingat, dibaca, dan mudah untuk ditempelkan dimana saja. Di dalam dunia pendidikan poster telah mendapat perhatian yang cukup besar sebagai suatu media untuk menyampaikan informasi, saran, pesan, dan kesan, ide dan lain sebagainya. Media poster memiliki beberapa fungsi diantaranya, yaitu :

- a. Pembangkit perhatian.
- b. Sebagai peringatan.
- c. Pemberi petunjuk.

d. Merangsang kreativitas sasaran.

Berikut beberapa keuntungan poster, yaitu :

- a. Mudah dalam pembuatannya.
- b. Dapat menjangkau banyak sasaran.
- c. Dapat dibawa kemana-mana.
- d. Mudah menggugah banyak orang untuk berpartisipasi.
- e. Membantu meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.
- f. Meningkatkan motivasi belajar dan menarik perhatian.
- g. Dapat ditempel dimana-mana, sehingga tidak memerlukan tempat khusus.
- h. Pembuatannya murah.

d) *Flashcard*

*Flashcard* merupakan sejumlah kartu bergambar yang biasanya berukuran 25 x 30 cm, dengan tujuan menyampaikan masalah tertentu. Gambar-gambar tersebut disajikan sebagai bagian dari rangkaian pesan yang dibacakan. Dengan demikian sasaran akan ingat dengan pokok pembicaraan yang disampaikan.

Keunggulan media *flashcard* :

- a. Mudah dibawa karena ukurannya yang kecil.
- b. Praktis dalam membuatnya.
- c. Bentuknya menarik, menyenangkan, dan simple.

Keunggulan media *flashcard* :

- a. Gambar hanya menekankan persepsi indera mata.
- b. Gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran.
- c. Ukurannya sangat terbatas jika untuk kelompok besar.

Selain media cetak yang telah disebutkan diatas, terdapat media lain sebagai berikut :

a) Media Elektronik

Terdapat beberapa media elektronik yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi kesehatan, yaitu :

- 1) Televisi
- 2) Radio
- 3) Video

- 4) Slide
- 5) Film strip
- b) Media Papan (*Billboard*)  
Merupakan papan yang biasanya dipasang di tempat-tempat umum dapat diisi dengan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan.

Selain media yang telah disebutkan diatas, terdapat perkembangan zaman dengan adanya media sosial atau aplikasi yang berada di smartphone. Dengan meningkatnya penggunaan smartphone dikalangan masyarakat membuat media sosial sebagai penyampaian informasi yang efektif, baik informasi kesehatan maupun yang lainnya. Berikut beberapa media sosial yang sering digunakan :

- a. Aplikasi Whatsapp
- b. Aplikasi Instagram
- c. Aplikasi Tiktok
- d. Aplikasi Youtube
- e. Aplikasi facebook

### **C. Diet TETP**

#### **1. Gambaran Umum**

Diet Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) merupakan diet yang memiliki kandungan energi dan protein lebih tinggi dibandingkan kebutuhan normal. Diet ini diberikan pada pasien akibat kekurangan energi dan protein karena kebutuhan yang meningkat sebagai dampak dari peningkatan stress metabolic, penurunan daya tahan tubuh, faktor penyakit, inflamasi, gagal tumbuh pada anak, dan sebagainya (PERSAGI & AsDI, 2019).

Diet TETP dapat diberikan dalam bentuk oral maupun enteral. Diet ini pada umumnya diberikan dengan penambahan makanan atau suplemen yang mengandung energi tinggi dan protein tinggi. Pemberian diet dapat dilakukan bertahap sesuai dengan daya terima dan kapasitas pasien (PERSAGI & AsDI, 2019).

#### **2. Tujuan Diet**

- a) Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh.
- b) Meningkatkan berat badan hingga mencapai status gizi normal.

### 3. Syarat dan Prinsip diet

- a) Energi tinggi, yaitu 40-45% kkal/kg BB.
- b) Protein tinggi, yaitu 2 – 2,5 g/kg BB.
- c) Lemak cukup, yaitu 10-25% dari kebutuhan energi total.
- d) Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari total energi (protein dan lemak).
- e) Vitamin C dan zat besi tinggi.
- f) Makanan diberikan dalam bentuk mudah cerna.
- g) Untuk kondisi tertentu diet dapat diberikan secara bertahap sesuai kondisi / status metabolic.

### D. Tingkat Konsumsi

#### 1. Definisi

Tingkat konsumsi merupakan kategori konsumsi pangan yang didapatkan dari semua jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh tubuh setiap hari. Konsumsi makanan merupakan jumlah makanan tunggal atau beragam yang dikonsumsi seseorang dengan tujuan memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis, dan sosiologis. Makanan adalah suatu kebutuhan individu atau kelompok untuk menunjang kebutuhan sehari-hari, karena tanpa asupan makanan seseorang tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari dengan lancar (Fatie et al., 2021). Asupan makanan juga merupakan faktor penentu dalam pemenuhan gizi sebagai sumber energi dan sebagai pertahanan tubuh dari penyakit serta untuk pertumbuhan.

#### 2. Kategori

Berikut merupakan Kategori tingkat konsumsi berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi tahun 2012 :

**Tabel 11. Kategori Tingkat Konsumsi**

Kategori	Presentase (%)
Lebih	≥120% AKG
Normal	90-119,9%AKG
Defisit tingkat ringan	80-89,9%AKG
Defisit tingkat sedang	70-79,9%AKG
Defisit tingkat berat	<70%AKG

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (2012)

### E. Kadar Hemoglobin

#### 1. Definisi

Hemoglobin merupakan zat protein yang terdapat dalam sel darah merah yang memberikan warna merah pada darah serta merupakan pengangkut oksigen utama dalam tubuh (Welkriana et al., 2021). Dalam pembentukan hemoglobin diperlukan bahan-bahan penting, yaitu zat besi, vitamin B12 dan asam folat. Hemoglobin merupakan parameter yang digunakan secara luas untuk menentukan status anemia.

## 2. Manfaat

Menurut Depkes RI manfaat hemoglobin antara lain :

- a) Mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan-jaringan tubuh.
- b) Mengambil oksigen dari paru-paru kemudian dibawa ke seluruh jaringan tubuh untuk dipakai sebagai bahan bakar.
- c) Membawa karbondioksida dari jaringan tubuh sebagai hasil metabolisme ke paru-paru untuk di buang, untuk mengetahui apakah seseorang itu kekurangan darah atau tidak, dapat diketahui dengan pengukuran kadar hemoglobin. Penurunan kadar hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia (Arif, 2017).

## 3. Klasifikasi

Kadar hemoglobin menurut kelompok umur perempuan tidak hamil dan ibu hamil dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 12. Klasifikasi Anemia menurut Kelompok Umur**

Populasi	Non Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		
		Ringan	Sedang	Berat
Perempuan tidak hamil ( $\geq 15$ tahun)	12	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0
Ibu hamil	11	10,0-10,9	7,0-9,9	<7,0

Sumber : WHO, 2011 dalam Kemenkes, 2018

## F. Hasil Penelitian terkait Edukasi Gizi pada Ibu Hamil Anemia

Berdasarkan hasil penelitian Farida (2019) pada ibu hamil anemia didapatkan hasil bahwa kasus ibu hamil anemia dapat diatasi dengan cara

pemberian edukasi dan suplementasi tablet besi. Pada minggu terakhir yaitu minggu ke 4 peneliti mengukur kadar hemoglobin dari responden untuk mengetahui perubahan dari perlakuan yang telah diberikan.

Hasil penelitian dari Munawaroh et al. (2019) menyatakan bahwa edukasi gizi dengan media buku saku cukup efektif dalam meningkatkan tingkat kecukupan zat besi, pengetahuan, dan sikap. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Elmika et al. (2018) menyatakan bahwa pemberian edukasi gizi menggunakan media CAMIL dan leaflet dapat memperbaiki tindakan dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait anemia

Berdasarkan hasil penelitian Ni Made Risma Dewi et al. (2023) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kejadian anemia dalam kehamilan diberikan intervensi berupa edukasi gizi memiliki pengaruh yang signifikan. Intervensi yang bisa dilakukan untuk mencegah anemia dalam kehamilan ialah dengan memberikan pendidikan kesehatan sebagai upaya peningkatan pengetahuan serta diharapkan dengan adanya pengetahuan yang baik maka ibu dapat menerapkan kebutuhan nutrisi selama hamil, yang dapat mencegah terjadinya anemia dalam kehamilan.

Berdasarkan penelitian Sasono et al. (2021) bahwa pendidikan ibu hamil menengah kebawah itu lebih rentan terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang berpendidikan tinggi, maka dari itu pentingnya edukasi gizi untuk memberikan pengetahuan dan informasi kepada ibu hamil yang masih kurang kesadaran akan kesehatan ibu dan janin serta kurangnya kesadaran ibu akan keseimbangan gizi.

Dalam penelitian Retnowati et al. (2023) terkait pemberian edukasi gizi pada ibu hamil menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pemahaman serta pengetahuan ibu terkait pentingnya gizi seimbang untuk mencegah anemia. Dengan mengetahui jenis makanan yang mengandung zat besi dan mengonsumsinya secara teratur, ibu hamil dapat memenuhi kebutuhan zat besi yang diperlukan oleh tubuh.

Dari hasil penelitian Ekayanthi & Purnamasari (2020) diperoleh terdapat hubungan pengetahuan tentang gizi dan kepatuhan minum tablet tambah darah. Maka dari itu, upaya peningkatan pengetahuan melalui edukasi gizi sangat penting untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet Fe. Perilaku patuh ibu hamil dalam konsumsi tablet Fe sangat penting untuk mencegah terjadinya anemia pada kehamilan.