

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **1. Pengertian pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari kegiatan berpikir yang muncul selama proses belajar, disimpan di ingatan, dan diambil saat dibutuhkan. Kita mendapatkan pengetahuan dari beragam pengalaman. Pemahaman sendiri timbul dari cara kita merasakan sesuatu, terutama melalui penglihatan dan pendengaran. Melalui proses ini, manusia memperoleh pemahaman tentang berbagai hal. Kemampuan kognitif utama, atau pengetahuan, sangat memengaruhi perilaku dan kebiasaan seseorang. Pengetahuan terbentuk dari pemahaman tentang bagaimana tahapan berurutan terjadi dalam diri individu setelah mendengarkan dan menyaksikan individu tersebut melakukan perilaku baru (Notoatmodjo, 2018), yakni:

- a. *Awareness* (kesadaran), di mana subjek menjadi sadar atau mengantisipasi rangsangan (objek).
- b. *Interest* (merasa tertarik) memiliki ketertarikan terhadap hal atau rangsangan tersebut. Pola pikir subjek mulai terbentuk di sini.
- c. *Evaluation* menimbang atau menilai baik buruknya stimulus tersebut.
- d. *Trial*, di mana peserta mencoba untuk bertindak dengan cara yang diinginkan oleh stimulus.

##### **2. Pengukuran pengetahuan**

Penelitian dari Swarjana (2022) menyatakan *Bloom* membagi tingkatan pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik atau tinggi (*good knowledge*),

pengetahuan cukup/sedang (*fair or moderate knowledge*) dan pengetahuan rendah atau kurang (*poor knowledge*). Klasifikasi mengukur pengetahuan menggunakan skor yang telah dikonversi ke persen menurut Swarjana (2022) sebagai berikut:

- a. Pengetahuan baik jika skor 80-100%
- b. Pengetahuan cukup jika skor 61-79%
- c. Pengetahuan rendah jika skor  $\leq 60\%$ .

#### 1. Tingkat pengetahuan

Menurut Swarjana (2022) di dalam domain kognitif *bloom* tingkat pengetahuan di bagi menjadi 6 tingkatan yaitu :

##### a. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan atau *knowledge* merupakan tingkat tujuan kognitif yang paling bawah. Tingkat tujuan pengetahuan ini umumnya terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengingat hal-hal yang pernah di pelajarnya yang dikenal dengan *recall*. Beberapa contoh kemampuan mengingat, di antaranya mengingat anatomi jantung, paru-paru dan lain-lain.

##### b. Pemahaman

Pemahaman atau *comprehension* diartikan sebagai kemampuan untuk memahami secara lengkap serta familier dengan situasi, fakta dan lain-lain. Pemahaman yang baik memungkinkan bagi seseorang untuk mampu menjelaskan objek atau sesuatu dengan baik. Memahami mencakup beberapa hal, diantaranya menafsirkan, mencontohkan, mengklasfikasikan, merangkum, membandingkan dan menjelaskan.

##### c. Aplikasi

Aplikasi atau *application* dapat diartikan sebagai kemampuan untuk

menggunakan apa yang telah dipahami atau dipelajari dalam situasi nyata untuk menyelesaikan masalah. Aplikasi biasanya terkait dengan dua hal penting, yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan.

d. Analisis

Analisis adalah bagian dari aktivitas kognitif yang termasuk dalam proses membagi materi menjadi beberapa bagian dan bagaimana bagian-bagian tersebut dapat terhubung satu sama lainnya. Beberapa kata penting yang digunakan dalam analisis, misalnya, membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan. Contoh membedakan fakta tentang virus penyebab penyakit versus opini, menghubungkan kesimpulan tentang penyakit pasien dengan pernyataan pendukung, dan lain-lain.

e. Sintesis

Sintesis atau pepaduan adalah kemampuan untuk menghimpun agar mampu menghubungkan bagian-bagian menjadi bentuk yang baru atau menyusun beberapa komponen penting sehingga secara keseluruhan menjadi formulasi yang baru. Kemampuan analisis dan sintesis merupakan hal penting yang dapat menciptakan inovasi.

f. Evaluasi

Tingkatan kognitif tertinggi menurut Bloom adalah evaluasi atau *evaluation*. Evaluasi merupakan kemampuan untuk menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, mengambil keputusan berdasarkan penilaian dengan kriteria tertentu. Contohnya, seorang dokter mampu memberikan penilaian terhadap kondisi kesehatan.

### 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Astutik, 2019).

#### a. Faktor Internal

##### 1) Usia

Rentang perhatian dan sikap seseorang dipengaruhi oleh usia mereka, semakin tua usia mereka, semakin berkembang sifat-sifat ini. Begitu seseorang mencapai usia paruh baya (40-60 tahun) mentalitas dan rentang perhatiannya akan menurun.

##### 2) Pendidikan

Sejauh mana seseorang dapat memahami dan mengasimilasi pengetahuan yang diperoleh dapat diketahui dari latar belakang pendidikan mereka. Secara umum, pendidikan memiliki dampak pada pembelajaran, semakin berpendidikan seseorang, semakin luas pengetahuannya.

##### 3) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu cara untuk mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak rintangan. Pekerjaan dilakukan untuk menunjang kehidupan pribadi maupun keluarga.

#### b. Faktor eksternal

##### 1) Sumber informasi

Seiring dengan kemajuan teknologi, akan muncul bentuk-bentuk media baru yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah namun mendapatkan informasi yang bermanfaat dari

berbagai media seperti televisi, radio, majalah, media online dan lain sebagainya, maka pengetahuannya akan meningkat.

## 2) Sosial budaya

Fasilitas yang dibutuhkan oleh pengetahuan seseorang tersedia, adat istiadat atau kebiasaan yang sering diikuti oleh masyarakat dapat meningkatkan pengaruh pengetahuan.

## 3) Lingkungan

Proses penerimaan informasi dalam suatu lingkungan sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Hal ini terjadi sebagai hasil dari pertukaran yang akan ditafsirkan oleh setiap orang sebagai pengetahuan.

# **B. Penerapan Konsumsi Protein**

## 1. Penerapan

Penerapan atau implementasi adalah hal, cara atau hasil. Penerapan adalah mempraktekkan dan memasang. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan (Aprillia, 2018).

## 2. Konsumsi protein

Protein merupakan salah satu nutrisi penting yang harus dipenuhi selama kehamilan untuk memastikan pertumbuhan yang baik dari jaringan dan organ bayi, termasuk otak. Protein berperan dalam meningkatkan suplai darah ibu, sehingga memungkinkan untuk mengirimkan lebih banyak darah ke bayi. Kebutuhan protein ibu meningkat selama tiap trimester kehamilan. Ibu hamil perlu mengonsumsi sekitar 70 hingga 100 gram protein setiap hari, tergantung pada berat badan dan

trimester kehamilan ibu saat ini. Sumber protein yang baik untuk ibu hamil meliputi daging sapi tanpa lemak, ayam, ikan salmon, kacang-kacangan, selai kacang, kacang polong, dan keju *cottage* (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Asupan protein diperlukan untuk zat pembangun, pembentukan darah, dan sel. Kebutuhan ibu hamil akan protein adalah 70 gram setiap harinya, atau 10 gram lebih banyak daripada biasanya. Makanan berprotein didapat dari ikan, kacang-kacangan, tahu-tempe, putih telur, dan daging (Gultom, 2020). Jenis protein yang dikonsumsi seperlimanya sebaiknya berasal dari protein hewani, seperti daging, ikan, telur, susu, yogurt, dan selebihnya berasal dari protein nabati, seperti tahu, tempe, kacang-kacangan dan lain-lain (Damayanti, 2017). Dampak kekurangan asupan protein adalah gangguan pertumbuhan pada janin, seperti retardasi intrauterine, cacat bawaan, BBLR, dan keguguran. Kebiasaan mengonsumsi lebih banyak protein nabati dibandingkan dengan protein hewani menyebabkan absorpsi zat besi kurang optimal. Hal ini dikarenakan protein hewani mengandung heme yang diperlukan oleh tubuh.

### 3. Dampak kekurangan protein selama kehamilan

Kekurangan protein selama kehamilan akan menyebabkan ibu hamil mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada wanita hamil adalah kondisi yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor baik langsung maupun tidak langsung. Faktor-faktor langsung yang dapat menyebabkan KEK meliputi asupan gizi yang tidak adekuat dan penyakit infeksi. Kekurangan energi dan protein, selama kehamilan telah terbukti dapat meningkatkan risiko KEK pada wanita hamil (Simbolon,dkk., 2022). Ibu hamil dengan KEK juga akan mengalami peningkatan resiko komplikasi saat hamil,

seperti anemia dan infeksi (Nur, 2021).

Salah satu metode untuk mengidentifikasi Wanita hamil yang berisiko KEK adalah dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LiLA). Jika ukuran LiLA kurang dari 23.5 cm, maka ini menunjukkan bahwa memiliki risiko tinggi KEK. Ibu hamil dengan KEK berisiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). BBLR ini bisa berdampak pada perkembangan fisik dan mental anak di masa depan. Selain itu KEK juga meningkatkan risiko kematian ibu selama periode perinatal, yaitu periode sebelum dan sesudah melahirkan (Harna, 2023).

#### 4. Faktor yang mempengaruhi penerapan konsumsi protein

Penerapan konsumsi protein pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

##### a. Usia

Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi. Umur muda perlu tambahan gizi yang banyak karena diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang dikandung. Umur tua perlu energi yang besar juga karena fungsi organ yang melemah dan diharuskan untuk bekerja maksimal, maka memerlukan tambahan energi yang cukup untuk mendukung kehamilan (Husnah, dkk., 2022). Umur yang terlalu muda < 20 tahun dan ibu hamil dengan umur > 35 tahun merupakan faktor resiko tinggi yang dapat menyebabkan terjadinya bahaya dan komplikasi yang lebih besar terhadap ibu maupun janin yang dikandungnya (Ibnu, 2020).

b. Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2018), semakin tinggi pengetahuan seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan individu tersebut di dalam melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Hasil penelitian Nguyen, dkk (2017) memaparkan bahwa pengetahuan gizi yang baik adalah faktor utama ibu dengan mengkonsumsi makanan yang beragam dibandingkan dengan pengetahuan yang buruk. Pengetahuan yang baik tentang nutrisi ibu biasanya mempengaruhi perilaku gizi selama kehamilan (Tenaw, dkk., 2018).

c. Pendapatan keluarga

Menurut Tenaw, dkk (2018) memaparkan bahwa penghasilan menjadi salah satu faktor signifikan yang mempengaruhi pengetahuan dan praktik gizi selama masa kehamilan. Ekonomi seseorang memengaruhi dalam pemilihan makanan yang akan dikonsumsi sehari harinya. Seorang dengan ekonomi yang tinggi kemudian hamil maka kebutuhan gizi yang dibutuhkan tercukupi ditambah lagi adanya pemeriksaan membuat gizi ibu semakin terpantau (Nuraeni, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andini (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penghasilan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil.

## **C. Kehamilan**

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan proses yang alamiah. Perubahan-perubahan yang terjadi pada wanita selama kehamilan normal adalah bersifat fisiologis, bukan patologis. Asuhan yang diberikan pada ibu hamil adalah asuhan yang meminimalkan intervensi. Bidan harus memfasilitasi proses alamiah dari kehamilan

dan menghindari tindakan tindakan yang bersifat medis yang tidak terbukti manfaatnya (Gultom 2020).

Menurut Nugrawati dan Amriani (2021) kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan terjadi kehamilan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir.

## 2. Perubahan anatomi fisiologis pada kehamilan

Selama masa kehamilan seluruh tubuh wanita akan mengalami banyak perubahan baik pada organ maupun sistem organ. Menurut Gultom (2020) adaptasi anatomi dan fisiologi selama kehamilan adalah sebagai berikut:

### a. Uterus

Usia kehamilan berpengaruh terhadap tinggi fundus uteri dengan pengukuran *Mc. Donald* yang menyebutkan bahwa ukuran tinggi fundus uteri  $\pm 2$  cm dari usia kehamilan dalam minggu. Selain pengukuran *Mc. Donald*, pengukuran tinggi fundus uteri juga dapat dilakukan dengan palpasi Leopold mulai dari umur kehamilan 28 minggu (Saifuddin, 2020).

### b. Serviks

Serviks uteri mengalami hipervaskularisasi akibat stimulasi estrogen dan pelunakan akibat progesteron (tanda *Goodell*). Sekresi lendir serviks meningkat pada kehamilan memberikan gejala keputihan. Ismus uteri mengalami hipertropi kemudian memanjang dan melunak yang disebut tanda Hegar. Serviks akan mengalami pelunakan secara bertahap akibat bertambahnya aktivitas uterus selama

masa kehamilan dan mengalami dilatasi sampai kehamilan trimester III.

c. Vagina dan vulva

Vagina pada ibu hamil terjadi hipervaskularisasi yang menimbulkan warna merah ungu kebiruan yang disebut tanda *Chadwick*. Vagina ibu hamil berubah menjadi lebih asam, keasaman (pH) berubah dari 4 menjadi 6,5 sehingga menyebabkan wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina terutama infeksi jamur. Hipervaskularisasi pada vagina dapat menyebabkan hipersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau keinginan seksual terutama pada kehamilan trimester dua. Dinding vagina mulai mengalami penebalan pada kehamilan trimester ketiga.

d. Payudara

Setelah memasuki umur kehamilan di atas 12 minggu, puting susu dapat mengeluarkan cairan putih agak jernih yang disebut dengan kolostrum. Kolostrum ini berasal dari asinus yang mulai bersekreasi, tetapi air susu belum dapat keluar karena masih terjadi penekanan hormon prolaktin oleh *Prolactin Inhibiting Hormone*. Masa akhir kehamilan pertumbuhan kelenjar *mammæ* membuat ukuran payudara semakin meningkat.

e. Kulit

Selama masa kehamilan, ibu hamil sering mengalami hiperpigmentasi atau warna kulit menjadi lebih gelap. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan *Melanosit Stimulating Hormone* (MSH). Hiperpigmentasi pada muka disebut kloasma gravidarum biasanya timbul pada hidung, pipi dan dahi. Hiperpigmentasi pada perut menimbulkan garis tengah berwarna hitam kebiruan dari pusat ke bawah sampai simpisis yang disebut linea nigra. Peregangan kulit pada ibu hamil

menyebabkan elastis kulit mudah pecah sehingga timbul *striae gravidarum*. Garis-garis yang timbul pada perut ibu berwarna kebiruan disebut *striae livide* akan berubah menjadi *striae albicans* setelah melahirkan.

f. Sistem respirasi

Ibu hamil sering mengeluh sesak napas yang biasanya terjadi pada umur kehamilan 32 minggu atau lebih, hal ini disebabkan karena uterus yang semakin membesar sehingga terjadi penekanan pada usus dan mendorong ke atas yang menyebabkan tinggi diafragma bergeser 4 cm sehingga kurang leluasa bergerak.

g. Sistem pencernaan

Seiring dengan pembesaran uterus, organ di dalam abdomen seperti lambung dan usus akan mengalami pergeseran posisi. Peningkatan hormon progesteron selama masa kehamilan dapat mengakibatkan gerakan usus berkurang dan relaksasi otot-otot polos sehingga makanan terpendam lama di dalam usus yang mengakibatkan sering terjadi konstipasi pada ibu hamil.

h. Sistem perkemihan

Hormon estrogen dan progesteron dapat menyebabkan ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun. Pembesaran uterus hingga keluar dari rongga pelvis mengakibatkan terjadinya penurunan penekanan dan peningkatan vaskularisasi pada *vesca urinaria*. Perubahan juga terjadi pada ureter bersamaan dengan pembesaran uterus dan penurunan bagian bawah janin yang menekan kandung kemih, sehingga ibu hamil mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil.

i. Sistem muskuloskeletal

Bentuk tubuh ibu hamil berubah secara bertahap menyesuaikan

penambahan berat badan dan besarnya janin yang menyebabkan postur dan cara berjalan ibu hamil berubah. Bentuk tubuh lordosis menjadi bentuk tubuh paling umum dialami selama masa kehamilan karena pembesaran uterus ke posisi anterior.

j. Kenaikan berat badan

Kenaikan Berat Badan (BB) selama kehamilan dipengaruhi oleh pertumbuhan isi konsepsi dan volume dari berbagai organ. Metode untuk mengukur peningkatan berat badan normal selama masa kehamilan dengan menggunakan rumus Indeks Masa Tubuh (IMT).

$$IMT = BB/TB^2$$

Keterangan:

IMT : Indeks Masa Tubuh

BB : Berat Badan (kg)

TB : Tinggi Badan (m)

k. Sistem kardiovaskuler

Peningkatan volume darah pada masa kehamilan disebabkan oleh jumlah serum lebih besar daripada pertumbuhan sel darah sehingga terjadi pengenceran darah (hemodelusi). Masa puncak hemodelusi terjadi pada usia kehamilan 32 minggu. Serum darah (volume darah) bertambah 25-30%, sedangkan sel darah bertambah 20%. Bertambahnya hemodelusi darah mulai tampak pada usia kehamilan 16 minggu. Peningkatan jumlah sel darah untuk mengimbangi pertumbuhan janin di dalam rahim. Jika peningkatan sel darah merah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah, maka terjadi hemodelusi yang disertai dengan anemia fisiologis. Penurunan hematokrit selama kehamilan fisiologis disebut anemia fisiologis (Saifuddin, 2020).

Anemia pada ibu hamil dikategorikan menjadi tiga berdasarkan kadar hemoglobinnya, kadar hemoglobin 10-10,9 g/dL termasuk kategori anemia ringan, 7-9,9 g/dL kategori anemia sedang dan di bawah dari 7 g/dL kategori anemia berat (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

### 3. Perubahan adaptasi psikologis pada kehamilan

Perubahan adaptasi psikologis selama kehamilan berdasarkan trimester kehamilan menurut Walyani (2019), diantaranya:

#### a. Trimester I

Trimester pertama ini sering disebut sebagai masa penentuan. Penentuan untuk menerima kenyataan bahwa ibu sedang hamil. Segera setelah konsepsi, kadar hormon progesteron dan estrogen dalam tubuh akan meningkat dan ini menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, lemah, lelah dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya.

#### b. Trimester II

Trimester II sering disebut sebagai periode perencanaan kesehatan. Trimester ini ibu merasa lebih stabil, kesanggupan mengatur diri lebih baik, kondisi ibu lebih menyenangkan, ibu mulai terbiasa dengan perubahan fisik tubuhnya, janin belum terlalu besar sehingga belum menimbulkan ketidaknyamanan. Ibu sudah mulai menerima dan mengerti tentang kehamilannya.

#### c. Trimester III

Trimester III sering kali disebut periode penantian dan penuh kewaspadaan, sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya, merasa takut akan proses persalinan, mulai timbul rasa khawatir apabila bayi tidak lahir

tepat waktu atau bayi lahir dalam keadaan tidak normal. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga ini. Selain itu, trimester III juga merupakan periode untuk mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai seorang ibu seperti pusat perhatian pada kehadiran bayinya dan sering muncul perasaan sedih akan terpisah dengan bayinya serta hilangnya perhatian yang khusus selama masa kehamilan (Saifuddin, 2020).

#### 4. Kebutuhan dasar ibu hamil

Menurut Gultom (2020), kebutuhan dasar ibu hamil sebagai berikut:

##### a. Nutrisi

Kecukupan gizi ibu hamil diukur berdasarkan kenaikan berat badan. Nutrisi dan gizi yang baik pada masa kehamilan akan sangat membantu ibu hamil dan janinnya melewati masa tersebut. Kebutuhan nutrisi yang meningkat seperti kalsium, zat besi, asam folat, dan sebagainya, ibu hamil pun perlu dikontrol kenaikan berat badannya. Kenaikan yang ideal berkisar antara 12-15 kilogram. Nutrisi yang berlebih dikhawatirkan dapat mempengaruhi tekanan darah. Anjurkanlah wanita hamil makan yang secukupnya saja, cukup mengandung protein hewani dan nabati, karena kebutuhan kalori selama kehamilan meningkat. Kenaikan berat badan wanita hamil berkisar antara 6,5 – 16 kg selama kehamilan. Kondisi berat badan tetap atau menurun, semua makan yang dianjurkan terutama yang mengandung protein dan besi. Berikut ini daftar asupan gizi yang harus dipenuhi oleh ibu hamil:

##### 1) Kalori

Selama masa kehamilan kebutuhan kalori naik antara 300-400 kkal per harinya. Kalori ini dapat dipenuhi dari sumber makanan yang bervariasi, dengan

menu 4 sehat 5 sempurna sebagai acuaannya. Sebaiknya 55% didapatkan dari umbi-umbian serta nasi sebagai sumber karbohidrat, lemak nabati dan hewani 35 %, serta 10 % berasal dari sayur dan buah-buahan.

## 2) Asam folat

Janin sangat memerlukan asam folat dalam jumlah cukup banyak yang berguna untuk pembentukan syaraf. Ibu hamil pada trimester pertama bayi membutuhkan 400 mikrogram dalam setiap harinya. Kondisi ibu hamil yang mengalami kekurangan asam folat, maka perkembangan janin menjadi tidak sempurna dan bisa membuat bayi lahir dengan kelainan, misalnya tanpa batok kepala, bibir sumbing, atau tulang belakang tidak tersambung. Asam folat diperoleh dari buah-buahan, sayuran hijau, dan beras merah.

## 3) Protein

Asupan protein diperlukan untuk zat pembangun, pembentukan darah, dan sel. Kebutuhan ibu hamil akan protein adalah 60 gram setiap harinya, atau 10 gram lebih banyak daripada biasanya. Makanan berprotein didapat dari kacang-kacangan, tahu-tempe, putih telur, ikan dan daging.

## 4) Kalsium

Zat ini berfungsi untuk pertumbuhan tulang dan gigi. Dengan pemenuhan kebutuhan kalsium yang cukup selama kehamilan, ibu hamil dapat terhindar dari osteoporosis. Hal ini dikarenakan, jika kebutuhan kalsium sang ibu tidak mencukupi, kebutuhan kalsium janin diambil dari tulang ibunya. Makanan yang banyak mengandung kalsium diantaranya susu, dan produk olahan lain seperti vitamin A, D, B2, B3, dan C. Vitamin A sangat bermanfaat bagi mata, pertumbuhan tulang, dan kulit. Vitamin D dapat menyerap kalsium yang bermanfaat untuk

pertumbuhan tulang dan gigi sang janin.

5) Zat besi

Berfungsi dalam pembentukan darah, terutama untuk membentuk sel darah merah hemoglobin, serta mengurangi resiko ibu hamil terkena anemia. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil adalah sekitar 800 mg. Adapun kebutuhan tersebut terdiri atas 300 mg yang dibutuhkan untuk janin dan 500 gram untuk menambah masa hemoglobin maternal. Kandungan zat besi sangat dibutuhkan pada masa kehamilan memasuki usia 20 minggu. Makanan yang banyak mengandung zat besi diantaranya hati, ikan, dan daging.

b. Oksigen

Selama masa kehamilan akan terjadi perubahan pada sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan oksigen, di samping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan oksigen yang meningkat, ibu hamil akan bernapas lebih dalam. Hal ini akan berhubungan dengan meningkatnya aktifitas paru-paru karena harus mencukupi kebutuhan oksigen untuk ibu dan janin. Kebutuhan oksigen pada ibu hamil trimester III meningkat hingga 20% (Manuaba, 2018).

c. Pakaian

Meskipun pakaian bukan hal yang berakibat langsung terhadap kesejahteraan ibu dan janin, namun tetap perlu dipertimbangkan beberapa aspek kenyamanan dalam berpakaian agar tidak mengganggu fisik dan psikologis ibu. Pakaian yang dianjurkan adalah pakaian yang longgar, mudah dikenakan dan nyaman. Tidak menggunakan sepatu dengan tumit yang tinggi dan menggunakan kutang dengan ukuran yang sesuai agar dapat menyangga payudara. Pakaian dalam

yang digunakan sebaiknya berbahan katun yang mudah menyerap keringat.

d. Eliminasi

Keluhan yang sering muncul pada ibu hamil berkaitan dengan eliminasi adalah sering buang air kecil dan konstipasi. Konstipasi terjadi karena adanya pengaruh hormon progesteron yang mempunyai efek rileks terhadap otot polos salah satunya otot usus. Selain itu desakan usus oleh pembesaran janin juga menyebabkan bertambahnya konstipasi.

e. *Personal hygiene*

Bertambahnya metabolisme tubuh pada ibu hamil cenderung meningkatnya produksi keringat berlebih, sehingga selama kehamilan sangat penting dalam menjaga kebersihan diri. Kebersihan diri yang buruk dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin.

f. Seksual

Ibu hamil tetap dapat melakukan hubungan seksual dengan suaminya sepanjang kehamilan ibu tidak ada masalah dan tidak mengganggu kehamilannya. Ibu hamil dengan kehamilan belum cukup bulan dianjurkan menggunakan kondom saat berhubungan untuk mencegah terjadinya keguguran maupun persalinan prematur. Hal ini dikarenakan sperma memiliki kandungan prostaglandin yang dapat menyebabkan terjadinya kontraksi (Manuaba, 2018).

g. Aktifitas fisik

Senam hamil adalah program latihan fisik yang penting bagi ibu hamil untuk mempersiapkan persalinan baik secara fisik dan mental. Senam hamil ditujukan bagi ibu hamil tanpa kelainan atau tidak terdapat penyulit yang menyertai kehamilannya seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, penyulit kehamilan (hamil

dengan perdarahan, hamil dengan kelainan letak) dan kehamilan yang disertai anemia. Tujuan dari senam hamil untuk melenturkan otot, memberikan rasa segar, meningkatkan *self esteem* dan *self image* serta sebagai sarana berbagi informasi (Manuaba, 2018).

#### h. Istirahat

Ibu hamil sebaiknya memiliki jam istirahat/tidur yang cukup. Kurangi istirahat/tidur, ibu hamil akan terlihat pucat, lesu dan kurang gairah. Usahakan tidur malam 8 jam dan tidur siang 1 jam. Selama masa kehamilan, istirahat memegang peranan yang sama penting dengan kegiatan. Posisi tidur yang paling dianjurkan adalah tidur miring ke kiri, posisi ini berguna untuk mencegah *varices*, sesak nafas, bengkak pada kaki, serta dapat memperlancar sirkulasi darah yang penting buat pertumbuhan janin. Ibu hamil yang mengalami kesulitan tidur, dapat melakukan terapi relaksasi dengan mendengarkan musik lembut yang akan mengiringi perasaan dan pikiran menjadi lebih tenang sehingga tubuh dan perasaan jadi lebih rileks.

### **D. Edukasi dengan Media *Booklet***

#### 1. Pengertian edukasi

Edukasi atau pendidikan kesehatan menurut Notoatmodjo (2018) merupakan upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar masyarakat bersedia melakukan tindakan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatannya. Tujuan edukasi kesehatan adalah suatu harapan bahwa pengetahuan, sikap dan perilaku individu, keluarga dan masyarakat akan berubah untuk berperan aktif dalam mempertahankan gaya hidup sehat atau berjuang untuk tingkat yang optimal.

Menurut Banowo (2021) edukasi gizi merupakan proses penyampaian informasi oleh penyuluh untuk mengidentifikasi permasalahan gizi yang terjadi dan mencari solusi dari masalah tersebut.

## 2. Media *booklet*

*Booklet* merupakan suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar, berukuran kecil tidak lebih dari 24 lembar (Jatmika, 2019).

Booklet merupakan salah satu media edukasi yang cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan secara umum, termasuk materi kesehatan mental ibu hamil. Sebagai pendidikan, alat media bantu *booklet* dalam dapat menyalurkan informasi kesehatan agar dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan dari sasaran untuk mencapai tujuan perubahan perilaku (Kusumawati, 2021).

Terdapat keuntungan dan kelemahan penggunaan media *booklet* (Jatmika, 2019). Beberapa keuntungan *booklet* adalah sebagai berikut:

- a. Dapat disimpan lama.
- b. Pengguna dapat melihat isinya pada saat santai.
- c. Dapat membantu media lain.
- d. Mengurangi kegiatan mencatat.
- e. Isi dapat dicetak kembali

Selain keuntungan, berikut adalah kelemahan media *booklet*:

- a. Hanya bermanfaat untuk orang yang melek huruf.
- b. Menuntut kemampuan untuk membaca.
- c. Menuntut kemauan baca sasaran, terlebih pada masyarakat yang tidak suka membaca.