

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab 2 ini akan membahas mengenai (1) landasan teori dasar penelitian, Antara lain: Konsep Edukasi Kesehatan, Nutrisi Kehamilan, Pengetahuan, Dan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), (2) Kerangka Konsep, dan (3) Hipotesis)

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Edukasi Kesehatan

A. Definisi Edukasi Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2007) dalam Desi Wijayanto (2021), edukasi (pendidikan) kesehatan merupakan suatu proses belajar pada individu, kelompok, dan masyarakat dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu, dari tidak mampu mengatasi masalah-masalah kesehatannya sendiri menjadi mampu. Kemampuan masyarakat dalam mencapai kesehatan secara optimal didasari oleh pengetahuan individu, kelompok dan masyarakat. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek yang terjadi melalui indra penglihatan, penciuman, pendengaran, raba dan rasa.

B. Tujuan Edukasi Kesehatan

Tujuan penyuluhan dapat meliputi tujuan kognitif, afektif dan psikomotor. Tujuan afektif adalah memberikan informasi, wacana atau menyebarkan pengetahuan mengenai adanya inovasi. Tujuan afektif adalah untuk merangsang minat terhadap hal yang dikomunikasikan dengan menumbuhkan kesadarannya, sedangkan tujuan psikomotor adalah mengubah perilaku

seseorang untuk menerima informasi, Suprpto (2009) dalam Supriyani (2021). Menurut Chayatin, Rozikin, dan Supradi (2007) dalam Pratiwi dan Siska (2017), terdapat tiga tujuan utama dalam pemberian edukasi kesehatan agar seseorang itu mampu untuk:

- 1) Menetapkan masalah dan kebutuhan yang mereka inginkan.
- 2) Memahami apa yang mereka bisa lakukan terhadap masalah kesehatan dan menggunakan sumber daya yang ada.
- 3) Mengambil keputusan yang paling tepat untuk meningkatkan kesehatan.

C. Sasaran Edukasi

Mubarak (2011), mengemukakan bahwa sasaran pendidikan kesehatan dibagi dalam tiga kelompok sasaran yaitu:

1) Sasaran Primer

Sasaran primer seperti masyarakat umum yang mempunyai latar belakang yang heterogen, dikelompokkan menjadi kelompok kepala keluarga, ibu hamil, ibu menyusui, ibu anak balita, anak sekolah, remaja, pekerja di tempat kerja, dan sebagainya.

2) Sasaran Sekunder

Tokoh masyarakat (formal maupun informal) dapat dijadikan sebagai sasaran sekunder dengan cara memberikan kemampuan untuk menyampaikan pesan dan panutan bagi masyarakat disekelilingnya.

3) Sasaran Tersier

Masyarakat seringkali tidak mampu untuk mewujudkan perilaku hidup sehat. Oleh karena itu, masyarakat memerlukan faktor pemungkin

(*enabling*) yakni sarana dan prasarana untuk terwujudnya perilaku tersebut dengan dukungan dan pembuat keputusan dari tingkat lokal, misalnya lurah, camat, bupati, atau pejabat pemerintah setempat sebagai tersier.

D. Faktor yang mempengaruhi pemberian edukasi

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan agar pemberian edukasi dapat mencapai sasaran (Saragih, 2010) yaitu :

1) Tingkat pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya. Maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatnya.

2) Tingkat sosial ekonomi

Tingkat sosial ekonomi terlalu rendah sehingga tidak begitu memperhatikan pesan-pesan yang disampaikan, karena lebih memikirkan kebutuhan-kebutuhan lain yang lebih mendesak

3) Adat istiadat

Kepercayaan dan adat kebiasaan yang telah tertanam sehingga sulit untuk mengubah misalnya, larangan makan makanan laut, diet vegetarian akan membahayakan janin dan suplemen akan membahayakan ibu hamil.

4) Kepercayaan masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah kenal, karena sudah ada kepercayaan masyarakat dengan penyampaian informasi.

5) Ketersediaan waktu dimasyarakat

Penyampaian waktu dan informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam kegiatan edukasi kesehatan.

E. Media Penyuluhan Kesehatan

Dalam melaksanakan kegiatan edukasi kesehatan perlunya suatu pendukung yakni media pembelajaran. Media pembelajaran penting untuk digunakan, karena media pembelajaran dapat membantu kegiatan edukasi menjadi lebih menarik dengan memberi suasana belajar yang baru. Media pembelajaran tentunya sangat beragam, tetapi disini peneliti akan membahas tentang media pembelajaran berbasis video animasi.

1) Pengertian Video Animasi

Merupakan media elektronik dan non cetak yang dapat didengar dan dilihat dengan menampilkan gerakan gambar(visual) dan suara(audio). menurut (Husni 2021:17) mengemukakan bahwa “Video animasi adalah pergerakan satu frame dengan frame lainnya yang saling berbeda dalam durasi waktu yang telah ditentukan, sehingga menciptakan kesan bergerak dan juga terdapat suara yang mendukung pergerakan gambar itu, misalnya suara pecakapan atau dialog dan suara-suara lainnya”. Menurut teori Edgardale, yang terkenal dengan kerucut pengalamannya mengemukakan bahwa pengalaman belajar seseorang 75% di peroleh melalui Indra pengelihatan (mata), 13% melalui Indra pendengaran (telinga) dan melalui indera lainnya sekitar 12%..

2) Kelebihan

Kelebihan dari video animasi menurut Johari (2014) sebagai berikut :

- a. Objek yang berukuran besar dapat terlihat kecil, begitu pula sebaliknya
- b. Penyajian informasi yang rumit menjadi lebih mudah dipahami
- c. Mampu menggabungkan lebih dari satu media dalam belajar

Kelebihan menggunakan media video animasi menurut Suhartinah, Siti (2021) yaitu:

- a. Lebih jelas sehingga dapat lebih mudah dipahami masyarakat
- b. Penyampaian lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata penulis
- c. Masyarakat akan lebih mengamati, tidak hanya mendengar saja. Sehingga dari hasil yang diamati, masyarakat dapat menerapkan apa yang telah disampaikan dari media video animasi tersebut
- d. Penyampaian akan lebih menarik perhatian sehingga ibu hamil akan semakin tertarik dan lebih fokus dalam memperhatikan dan memahami isi dari pendidikan kesehatan yang disampaikan dalam media tersebut

3) Kekurangan

Menurut Johari (2014) mengemukakan bahwa terdapat kekurangan pada video animasi, yakni:

- a. Membutuhkan biaya yang cukup tinggi
- b. Membutuhkan aliran listrik

- c. Membutuhkan *software* khusus untuk mengakses
- d. Membutuhkan keterampilan dan kreativitas tinggi dalam proses
- e. produksinya
- f. Membutuhkan alat canggih dalam proses produksinya

2.1.2 Konsep Pengetahuan

A. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo 2014, dalam Arini Putri, 2018)

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk perilaku setiap individu, termasuk perilaku kesehatan individu tersebut. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan mengenai gizi dan kesehatan akan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan. Semakin luas pengetahuan ibu hamil mengenai gizi(nutrisi) dan kesehatan, maka semakin beragam pula jenis makanan yang dikonsumsi sehingga dapat memenuhi kecukupan gizi dan mempertahankan kesehatan ibu hamil (Wati et al, 2014).

B. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut (Notoadmojo dalam Rochman Arifin, 2016)

1) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang obyek atau yang berkaitan dengan pengetahuan. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Tingkat pendidikan merupakan faktor yang mendasari dalam pengambilan keputusan. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu hamil, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dalam mencegah kejadian BBLR.

2) Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek, serta turut andil dalam mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dikarenakan pekerjaan berhubungan erat dengan faktor interaksi sosial dan kebudayaan, sedangkan interaksi sosial dan budaya berhubungan erat dengan proses pertukaran informasi.

3) Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut.

4) Usia

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar akan mengalami perubahan baik dari aspek ukuran maupun dari aspek proporsi yang mana hal ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Sedangkan pada aspek psikologis (mental) terjadi perubahan dari segi taraf berfikir seseorang yang semakin matang dan dewasa.

5) Sosial budaya

Kebudayaan beserta kebiasaan dalam keluarga atau lingkungan dapat mempengaruhi proses masuknya pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

6) Paparan Media

Masyarakat yang sering terpapar dengan media akan mendapatkan berbagai informasi dan akan mempengaruhi tingkat pengetahuannya. Menurut (Karimah dalam Citra Dewi Luh, 2018) menyatakan bahwa kurangnya sumber informasi berpengaruh pada pengetahuannya. Semakin banyak seseorang terpapar dengan informasi maka semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Menurut Supriatiningsih dalam (Citra Dewi Luh, 2018) pula mengatakan bahwa faktor penghambat pengetahuan adalah kurangnya informasi yang ada.

C. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) tingkat pengetahuan ada 6 secara garis besar yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajarinya adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan.

2) Memahami (*comprehension*)

Seseorang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menyebutkan, menjelaskan, memberi contoh, serta menyimpulkan terhadap objek yang dipelajari. Sehingga definisi dari memahami adalah suatu kemampuan individu untuk dapat menjelaskan tentang objek yang diketahui secara benar serta dapat melaksanakan materi tersebut dengan benar. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus mengaplikasikan pemenuhan kebutuhan nutrisi secara mandiri kedalam kehidupan sehari-hari sesuai kebutuhan gizi si ibu

3) Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau

sebenarnya. Misalnya dapat mengaplikasikan pemenuhan kebutuhan nutrisi secara mandiri kedalam kehidupan sehari-hari sesuai kebutuhan gizi si ibu

4) Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi serta memisahkan materi ke dalam komponen-komponen, namun masih di dalam suatu struktur organisasi yang masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan seseorang melakukan analisa ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja. Individu dapat menggambarkan, membedakan, mengelompokkan dan sebagainya

5) Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

Tahapan pengetahuan tersebut menggambarkan tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman (Notoatmodjo, 2014).

D. Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket dengan bertanya terkait isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Angket yaitu kuesioner (daftar pertanyaan/pernyataan) yang langsung diisi oleh responden. Pertanyaan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda. Nilai nol jika responden menjawab salah dan nilai satu jika menjawab pertanyaan dengan benar (Notoatmodjo, 2012).

E. Kategori Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan seseorang dapat diketahui atau diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu tingkat pengetahuan:

- 1) Apabila pengetahuan responden baik maka persentasenya 76-100%
- 2) Apabila pengetahuan responden cukup baik maka persentasenya 56-75%
- 2) Apabila pengetahuan responden kurang maka persentasenya <56 %

2.1.3 Konsep Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

A. Pengertian BBLR

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram (Setyarini and Suprapti, 2016). BBLR dapat disebabkan oleh kelahiran prematur (kelahiran sebelum usia gestasi 37 minggu) dengan berat badan yang sesuai masa kehamilan (SMK), atau karena bayi yang beratnya kurang dari berat yang semestinya atau kecil masa kehamilan (KMK),

atau keduanya (WHO, 2011).

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia gestasi. Berat lahir adalah berat yang ditimbang satu jam setelah lahir. BBLR dapat terjadi pada bayi kurang bulan (<37 minggu) atau pada bayi cukup bulan yang mengalami *intrauterine growth restriction* atau biasa kita kenal dengan pertumbuhan janin terhambat (PJT) (Pudjiadi et al., 2009).

B. Klasifikasi BBLR

BBLR dapat diklasifikasikan menurut berat lahir dan usia gestasi.

1) Berdasarkan berat lahir

Klasifikasi BBLR menurut (Tando, 2016) ada beberapa cara dalam mengelompokkannya yaitu:

- a. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) berat lahir 1500-2500 gr
- b. Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat lahir 1000-1500 gr
- c. Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) berat lahir 1000 gr

2) Berdasarkan usia gestasi

a. *Prematuritas murni*

Bayi lahir dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa gestasinya.

b. *Dismatur*

Bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasinya. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterin dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya

(Proverawati & Ismawati, 2012).

C. Faktor-faktor Penyebab BBLR

Faktor – faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya bayi dengan berat badan lahir rendah menurut (Anggraeni et al,2017) antara lain:

1) Gizi saat hamil kurang

Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal. Dengan kata lain kualitas bayi yang dilahirkan sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, *abortus*, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, *asfiksia intra partum* (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Ibu dengan kondisi kurang gizi kronis pada masa hamil sering melahirkan bayi BBLR, vitalitas yang rendah dan kematian yang tinggi, terlebih lagi bila ibu menderita anemia. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi ibu hamil, antara lain memantau penambahan berat badan selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA), dan mengukur kadar Hb.

a. Pertambahan Berat Badan

Indeks untuk menentukan status gizi wanita hamil dapat diketahui melalui kenaikan berat badan ibu hamil. Kenaikan berat badan ibu hamil di negara berkembang rata-rata berkisar 5-7 kg. Di negara maju rata-rata kenaikan BB selama hamil 12-14 kg. Normalnya pertambahan berat badan ibu selama hamil adalah sekitar 10-12 kg. Pada ibu hamil kurang gizi kenaikan BB hanya 7-8 kg berakibat melahirkan BBLR. Menurut penelitian Hasil Suryati tahun 2013, menemukan adanya pengaruh proporsi penambahan berat badan ibu sewaktu hamil dengan kejadian BBLR dengan nilai OR sebesar 9,821, artinya responden dengan penambahan berat badan yang berisiko selama hamil memiliki risiko 9,821 kali untuk melahirkan bayi BBLR dibanding dengan responden yang memiliki penambahan berat badan yang tidak berisiko selama hamil

b. Lingkar Lengan Atas (LILA)

Status gizi normal dapat diketahui dengan melakukan pengukuran LiLa. Jika LiLa lebih atau sama dengan 23,5 cm berarti status gizi ibu hamil normal dan LiLa yang kurang dari 23,5 cm berarti tidak normal. Pengukuran LiLa merupakan salah satu cara untuk mengetahui apakah seseorang menderita Kurang Energi Kronis (KEK) tetapi pengukuran ini memiliki kelemahan yaitu tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek.

c. Kadar hemoglobin (Hb) Ibu

Hemoglobin adalah suatu protein yang kompleks, yang tersusun dari protein globin dan senyawa bukan protein yang dinamai *hen*. Kadar hemoglobin sendiri berfungsi sebagai parameter dalam menetapkan prevalensi anemia. Seorang wanita hamil dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin <11 g/dl pada akhir trimester pertama dan ketiga, sedangkan pada trimester kedua seorang ibu hamil akan dikatakan mengalami anemia apabila kadar Hb <10,5 g/dl. Jika selama kehamilan ibu tidak mendapatkan tambahan besi eksogen, maka konsentrasi hemoglobin dan hematokrit akan menurun seiring bertambahnya volume darah dan menyebabkan ibu mengalami anemia.

2) Usia Ibu

Usia terbaik seorang wanita untuk hamil yaitu di dalam rentang 20-35 tahun. Pada usia tersebut fungsi organ-organ reproduksi seorang wanita telah mengalami kematangan dan secara psikologis sudah dewasa.

Usia ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun merupakan risiko tinggi kehamilan. Organ reproduksi pada wanita usia <20 tahun belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Keadaan tersebut akan semakin menyulitkan bila ditambah dengan tekanan (stres) psikologis, sosial, ekonomi, sehingga memudahkan terjadinya kegugran, persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), kelainan bawaan, infeksi, anemia kehamilan, keracunan kehamilan, dan kematian ibu yang tinggi.

Usia wanita >35 tahun termasuk ke dalam usia yang berisiko. Hal tersebut dikarenakan dengan semakin bertambahnya umur, maka tubuh akan mengalami kemunduran fungsi organ-organ. Salah satu efek dari proses degeneratif terutama pada ibu hamil dengan usia tua adalah sklerosis (penyempitan) pembuluh darah arteri kecil dan arteriola miometrium.

3) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan adalah sela antara persalinan yang lalu dengan kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan yang pendek mengurangi cadangan nutrisi ibu sehingga akan menurunkan berat badan janin. Jarak kehamilan dan persalinan yang terlalu dekat dapat menyebabkan BBLR. Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun berisiko karena secara fisik alat-alat reproduksinya belum kembali normal, rahim dan kesehatan ibu belum pulih dengan baik. Keadaan tersebut perlu diwaspadai dikarenakan kemungkinan janin dapat mengalami pertumbuhan kurang baik, persalinan dan perdarahan.

4) *Paritas*

Paritas menunjukkan jumlah kehamilan terdahulu yang telah mencapai batas viabilitas dan telah dilahirkan (hidup atau mati), tanpa mengingat jumlah anaknya. *Paritas* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a) *Nulipara* yaitu seorang wanita yang belum pernah menyelesaikan kehamilan sampai dengan batas viabilitas (20 minggu)
- b) *Primipara* yaitu seorang wanita yang pernah melahirkan satu kali dengan janin yang telah mencapai viabilitas, tanpa mengingat janinnya hidup atau mati pada waktu lahir.

c) *Multipara* yaitu seorang wanita yang telah mengalami dua atau lebih kehamilan yang terakhir pada saat janin telah mencapai viabilitas.

Manuaba dari sudut paritas terbagi atas: paritas 1 tidak aman, paritas 2 aman untuk hamil dan bersalin dan paritas lebih dari 3 tidak aman.

Paritas dikatakan tinggi bila seorang ibu/wanita melahirkan anak ke empat atau lebih. Bayi dengan berat lahir rendah sering terjadi pada parita diatas lima disebabkan karena pada saat ini sudah terjadi kemunduran fungsi pada alat-alat reproduksi

5) Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 140/90$ mmHg. Signifikansi setiap pengukuran tekanan darah berhubungan dengan usia gestasi dalam kehamilan dan umumnya semakin awal hipertensi terjadi dalam kehamilan, semakin besar kemungkinan hipertensi tersebut menjadi kronis. Ibu dengan hipertensi mengakibatkan transfer zat-zat makanan dari ibu ke janin terganggu, sehingga menyebabkan BBLR

6) Riwayat Kelahiran Prematur

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu.⁶ Penyebab utama dari BBLR adalah kelahiran prematur (lahir sebelum 37 minggu kehamilan). Bayi yang lahir prematur tidak memiliki cukup waktu dalam rahim ibu untuk tumbuh dan menambah berat badan. Padahal, sebagian besar dari berat badan bayi diperoleh selama masa akhir kehamilan. Menurut penelitian Moise K.K et all, 2015 kelahiran

prematurnya 8,35 kali lebih berisiko melahirkan bayi dengan BBLR

7) Kelainan Uterus

Ibu yang memiliki kelainan uterus seperti kelainan uterus bikornis akan menyebabkan pertumbuhan janin yang tidak maksimal di rahim. Hal tersebut dikarenakan uterus yang berukuran kecil, sehingga pertumbuhan janin terganggu dan menyebabkan BBLR

D. Dampak BBLR

1) Gangguan Tumbuh Kembang

Ibu hamil yang mengalami kurang gizi akan berisiko tinggi untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu hamil dengan pemenuhan nutrisi yang cukup. Apabila tidak meniggal pada awal kelahiran, bayi BBLR akan mengalami pertumbuhan lebih lambat daripada bayi dengan berat badan normal terlebih jika pemenuhan ASI eksklusif dan pendamping ASI yang tidak terpenuhi/tidak cukup. Oleh karena itu bayi BBLR cenderung berkembang menjadi balita dengan status gizi yang rendah. Balita kurang gizi cenderung tumbuh dengan mengalami gangguan pertumbuhan dan tingkat produktivitas yang rendah pada saat remaja. jika remaja ini tumbuh dewasa maka remaja tersebut rentan mengalami dewasa pendek, terlebih apabila itu wanita maka jelas wanita tersebut akan berisiko melahirkan bayi BBLR lagi dan hal tersebut terus berlangsung hingga hari ini

2) *Hipotermi*

Hal ini terjadi karena peningkatan penguapan akibat kurangnya jaringan lemak dibawah kulit dan permukaan tubuh yang lebih luas dibandingkan

dengan bayi yang memiliki berat badan lahir normal. Hipotermi pada BBLR juga terjadi karena pengaturan suhu belum berfungsi dengan baik dan produksi panas yang berkurang karena lemak coklat (brown fat) yang belum cukup.

3) *Asfiksia*

Asfiksia atau gagal bernapas secara spontan saat lahir atau beberapa menit kemudian setelah lahir hal ini sering menimbulkan penyakit berat pada BBLR.

4) Kematian

Pada saat kelahiran maupun sesudah kelahiran, bayi dengan berat badan lahir rendah cenderung mengalami masalah lebih besar jika dibandingkan dengan bayi yang berat badan lahirnya normal. Oleh karena itu, ia mengalami banyak kesulitan untuk terus hidup di luar uterus ibunya. Semakin pendek masa kehamilannya maka semakin kurang sempurna pertumbuhan organ-organ dalam tubuhnya, hal ini memudahkan terjadinya komplikasi serta meningkatkan angka kematian pada bayi

E. Upaya mencegah terjadinya BBLR

Terdapat beberapa upaya dalam mencegah BBLR salah satunya dengan cara pemenuhan nutrisi pada ibu hamil selama kehamilan. Nutrisi merupakan faktor penting yang mempengaruhi tumbuh kembang janin sejak awal kehidupan, karena nutrisi yang tepat dan seimbang mendukung perkembangan otak, sistem daya tahan tubuh dan pertumbuhan janin sejak dalam kandungan agar tetap optimal.

2.1.4 Konsep Nutrisi Kehamilan

A. Pengertian Nutrisi Kehamilan

Asupan gizi ibu hamil merupakan faktor penting, baik untuk pemenuhan nutrisi ibu hamil maupun pertumbuhan dan perkembangan janin didalam kandungannya. Gizi ibu hamil adalah makanan yang berupa zat gizi makro dan zat gizi mikro yang diperlukan ibu selama kehamilan dimulai dari trimester I sampai dengan trimester III yang harus dicukupi jumlah dan mutunya yang berasal dari makanan sehari-hari untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang sedang dikandung. Selama hamil, ibu memerlukan makanan yang berkualitas dengan jumlah yang cukup (tidak kekurangan dan tidak berlebihan).

B. Tujuan Pemenuhan Nutrisi Ibu Hamil

- 1) Memenuhi kebutuhan ibu dan janin
- 2) Membantu proses tumbuh kembang janin
- 3) Sebagai sumber tenaga ibu dan janin
- 4) Mengurangi resiko bayi berat badan lahir rendah

C. Kebutuhan Nutrisi

Kebutuhan gizi ibu selama hamil lebih tinggi dibandingkan kebutuhan gizi ibu sebelum hamil, begitu juga saat usia kehamilan bertambah maka makin tinggi pula jumlah zat gizi yang dibutuhkan. Asupan gizi yang optimal yang disesuaikan dengan usia kehamilan diperlukan untuk mencapai kehamilan yang sehat. Untuk memenuhi kebutuhan tubuh ibu selama hamil dibutuhkan menu makanan yang seimbang, dimana semua zat gizinya dibutuhkan tubuh setiap hari, meskipun jumlahnya tidak sama, ada zat gizi yang dibutuhkan dalam

jumlah sedikit dan ada pula zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah yang banyak. Perbandingan antara karbohidrat, protein, dan lemak dalam menu harian harus sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Trimester I

Tabel 2.1 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester I

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
Asam Folat	Pembentukan system syaraf pusat, termasuk otak	Sayuran berdaun hijau, tempe, serta sereal atau kacang-kacangan yang sudah ditambahkan asam folat.
Asam Lemak Tak Jenuh	Tumbuh kembang sistem syaraf pusat dan otak	Ikan laut
Vitamin B12	Perkembangan sel janin	Hasil ternak dan produk olahannya, serta produk olahan kacang kedelai seperti tempe dan tahu.
Vitamin D	Membantu penyerapan kalsium dan mineral di dalam darah	Ikan, salmon dan susu

Trimester II

Tabel 2.2 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester II

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
Vitamin A	Proses metabolisme, pembentukan tulang, dan sistem syaraf	Buah-buahan berwarna kuning hingga merah, daging ayam, telur bebek, dan wortel.
Kalsium (CA)	Pembentukan tulang dan gigi bagi janin dan ibu	Susu, yoghurt, bayam, jeruk, roti, gandum, ikan teri.
Zat Besi (FE)	Membentuk sel darah merah, mengangkut oksigen ke seluruh tubuh dan janin	Sayuran hijau, daging sapi, hati sapi, ikan, kacang-kacangan.

Trimester III

Tabel 2.3 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil Trimester III

Nama Zat Gizi	Fungsi	Bahan Makanan
Vitamin B6	Membantu proses sistem syaraf	Gandum, kacang-kacangan, dan hati.
Vitamin C	Membantu penyerapan zat besi dan sebagai Antioksidan	Jeruk, tomat, jambu, pepaya
Serat	Memperlancar buang air besar, mempersingkat waktu transit feses	Sayuran dan buah-buahan.
Seng (Zn)	Membantu proses metabolisme dan kekebalan tubuh	Telur, hati sapi, daging sapi, ikan laut, kacang-kacangan.
Iodium	Mengatur suhu tubuh, membentuk sel darah merah serta fungsi otot dan syaraf	Garam dapur yang ditambahkan iodium, ikan laut.

D. Macam-macam Nutrisi untuk Ibu Hamil

Tabel 2.4 Macam-macam nutrisi sehari untuk ibu hamil

<p>Karbohidrat Sebagai sumber energi. Sumber: Makanan pokok sumber karbohidrat seperti : padipadian atau sereal (beras, jagung, gandum), sagu, umbi-umbian (ubi, singkong, talas), serta hasil olahannya seperti : bihun, makaroni, mie, roti, dan tepungtepungan.</p>	
<p>Protein Membantu proses tumbuh kembang janin. Sumber: protein hewani (ikan, telur, ayam, daging, susu dan keju), dan protein nabati (kacang-kacangan berupa kacang kedelai, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, dan kacang tolo), beserta semua hasil olahannya seperti tahu, tempe, dan susu kedelai.</p>	

<p>Lemak Sebagai sumber omega 3 & 6 untuk perkembangan mata dan otak. Sumber: kacang, ikan laut, dll</p>	
<p>Vitamin dan Mineral Asam Folat: Pembentukan sel syaraf dan mencegah kelainan janin. Sumber: sayuran hijau, beras merah dan buah Kalsium : Pembentukan tulang dan bakal gigi. Sumber: susu, biji-bijian, brokoli Zat Besi: Pembentukan darah (mencegah anemia). Sumber: hati, daging, kuning telur, sayuran hijau, ikan. Lengkapi dengan buah dan sayur</p>	
<p>Air Mencegah dehidrasi, mempercepat proses metabolisme tubuh. Minum air 8-10 gelas perhari</p>	

E. Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

Tabel 2.5 Makanan yang Dianjurkan & Tidak Dianjurkan Bagi Ibu Hamil

Makanan yang Dianjurkan	Makanan yang Tidak Dianjurkan
<p>Makanan pokok sumber karbohidrat seperti : padipadian atau sereal (beras, jagung, gandum), sagu, umbi-umbian (ubi, singkong, talas), serta hasil olahannya seperti : havermout, bihun, makaroni, mie, roti, dan tepungtepungan.</p>	<p>Makanan yang diawetkan (karena mengandung bahan tambahan makanan yang kurang aman), dan sumber protein hewani (daging, telur, ikan) yang dimasak kurang matang karena mengandung kuman yang berbahaya bagi janin.</p>
<p>Makanan sumber protein yang terdiri dari protein hewani (ikan, telur, ayam, daging, susu dan keju), dan protein nabati (kacangkacangan berupa kacang kedelai, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, dan kacang tolo), beserta semua hasil olahannya seperti tahu, tempe, dan susu kedelai.</p>	<p>Membatasi kopi dan coklat (karena terdapat kafein yang dapat meningkatkan tekanan darah), serta membatasi makanan yang mengandung energi tinggi yaitu makanan yang mengandung gula dan lemak tinggi seperti keripik dan cake (mencegah bayi lahir gemuk)</p>

	sehingga menyulitkan saat persalinan normal).
Makanan sumber zat pengatur berupa sayuran dan buah. Sayuran diutamakan yang berwarna hijau (daun singkong, bayam, daun katuk, kangkung) dan kuning jingga (tomat dan wortel), sayuran kacang-kacangan (buncis, kecipir, kacang panjang). Buah-buahan diutamakan yang berwarna kuning jingga dan kaya serat seperti mangga, nangka masak, pepaya, jeruk, sirsak, dan apel.	Membatasi konsumsi minuman ringan yang mengandung soda (soft drink) karena bisa memicu terjadinya kram pada otot.

Sumber: Kemenke RI, 2011

F. Tips Mengatur Pola Makan Ibu

Tips mengatur pola makan ibu hamil yakni dengan menerapkan gizi seimbang dan bervariasi. Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur untuk mempertahankan berat badan normal dan mencegah terjadinya masalah gizi.



Sumber : Kemenkes RI, 2014

Gambar 1.1 Tumpeng Gizi Seimbang

Pesan Gizi Seimbang Ibu Hamil

- 1) Biasakan mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak.

Ibu hamil perlu mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan energi, protein, vitamin, dan mineral yang digunakan untuk pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin serta cadangan selama menyusui.

- 2) Batasi mengonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi.

Pembatasan konsumsi garam selama kehamilan dapat mencegah terjadinya hipertensi. Hipertensi selama kehamilan akan menyebabkan meningkatnya risiko kematian janin, terlepasnya plasenta serta gangguan pada pertumbuhan.

- 3) Minumlah air putih yang lebih banyak.

Air merupakan sumber cairan yang paling baik yang berfungsi untuk membantu pencernaan, membuang racun, sebagai penyusun sel dan darah, mengatur keseimbangan asam basa tubuh, dan mengatur suhu tubuh. Kebutuhan air selama hamil meningkat agar dapat mendukung sirkulasi janin, produksi cairan amnion dan meningkatnya volume darah. Ibu hamil memerlukan asupan air minum sekitar 2-3 liter per hari (8-12 gelas).

- 4) Batasi minum kopi.

Kafein yang dikonsumsi ibu hamil akan mempunyai efek diuretic dan stimulan. Oleh karena itu jika ibu hamil minum kopi secara berlebihan akan mengalami peningkatan buang air kecil (BAK) yang akan berakibat dehidrasi, tekanan darah dan detak jantung akan meningkat. Selain

mengandung kafein, kopi juga mengandung inhibitor (zat yang mengganggu penyerapan zat besi). Ibu hamil yang mengonsumsi kafein akan memberikan dampak gangguan pada perkembangan janin, karena metabolisme janin belum sempurna. Menurut *British Medical Journal* (2008), konsumsi kafein pada ibu hamil sebaiknya tidak lebih dari 100 mg/hari atau 1-2 cangkir kopi per hari. Dianjurkan bagi ibu hamil untuk lebih bijak dalam mengonsumsi kopi sebagai sumber utama kafein, sebaiknya dibatasi dalam batas aman yaitu paling banyak 2 cangkir kopi per hari atau jika bisa hindari kopi sama sekali.

G. Dampak Ibu Hamil Kekurangan Nutrisi

- 1) Anemia
- 2) Pendarahan
- 3) Mudah terjangkit infeksi
- 4) Berat badan ibu kurang dari normal
- 5) Janin keguguran
- 6) Bayi lahir premature
- 7) Bayi berat badan lahir rendah (BBLR)

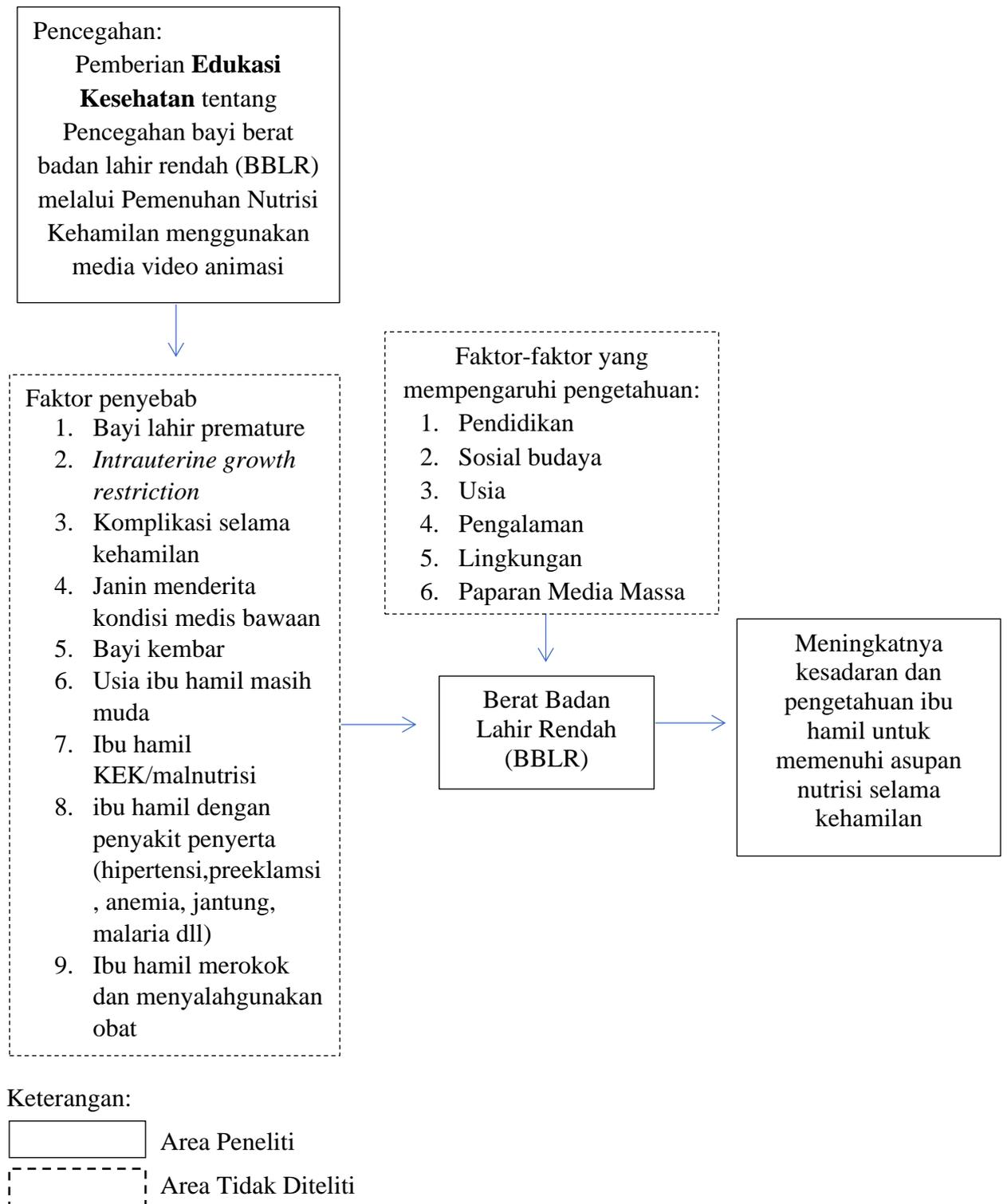
H. Mitos dan Fakta Seputar Makanan Ibu Hamil

Masa kehamilan tidak terlepas dari pengaruh budaya yang sering kali membawa dampak positif maupun negatif terhadap kesehatan ibu dan anak. Kepercayaan masyarakat untuk pantang terhadap makanan tertentu tentu saja berpengaruh terhadap kebutuhan nutrisi ibu hamil maupun janin. Berikut beberapa fakta dan mitos makanan untuk ibu hamil :

Tabel 2.6 Mitos Vs Fakta Makanan Ibu Hamil

Bahan Makanan	Mitos	Fakta
Ikan	Makan ikan akan menimbulkan bau amis saat bayi dilahirkan	Saat lahir bayi memang berbau amis karena keluar bersama air ketuban. Ikan bagus dikonsumsi ibu hamil karena kaya akan protein dan omega 3 yang baik untuk pertumbuhan organ, syaraf, dan otak janin.
Kacang-kacangan	Ibu hamil tidak boleh mengonsumsi kacang karena dapat memicu terjadinya alergi	<i>National Health Service (NHS)</i> menyarankan bahwa kacang aman dikonsumsi ibu hamil yang tidak mengalami alergi dan tidak ada bukti yang jelas menunjukkan bahwa kacang berhubungan dengan kembangkan alergi pada anak.
Mengonsumsi tablet Fe	Pantangan mengonsumsi tablet Fe bagi ibu hamil karena bahaya bagi janin dan dapat menyebabkan kepala anak besar	Pemberian tablet Fe untuk ibu hamil untuk mencegah anemia yang nantinya akan berpengaruh terhadap pencegahan BBLR
Udang	Dipercaya akan menyebabkan sulit pada saat persalinan yaitu dapat menyebabkan bayi maju mundur artinya masyarakat percaya bahwa dengan mengonsumsi udang akan menyulitkan pada proses persalinan.	Hasil penelitian Arief (2008) dalam Yusriani (2016) menunjukkan makanan pantangan dari golongan hewani (udang, cumi, dan ikan pari) termasuk makanan yang mengandung zat besi golongan hem yaitu zat besi yang berasal dari hemoglobin dan mioglobin. Zat besi pada pangan hewani lebih tinggi penyerapannya yaitu 20-30%, sedangkan dari sumber nabati hanya 1-6%.
Ikan Pari	Ikan pari dilarang karena lembek tidak bertulang diasosiasikan dengan anak yang juga akan lemah tak bertulang pada saat lahir.	
Cumi-cumi	Dipercaya anak yang dikandungnya berkulit hitam.	
Daun Kelor	Mengandung getah yang pedis yang akan menyebabkan rasa sakit dalam proses kelahiran dikenal dengan sebutan (gatta kelorang)	

2.2 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.3 Hipotesis

H1 : Edukasi kesehatan tentang pemenuhan nutrisi kehamilan menggunakan media video animasi berpengaruh terhadap pengetahuan ibu hamil dalam pencegahan bayi berat badan lahir rendah (BBLR)