

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Masa Kehamilan**

Kehamilan adalah proses alamiah yang dialami wanita. Kehamilan merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi pelepasan sel telur, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta, dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm atau cukup bulan untuk lahir. Masa kehamilan berlangsung dalam waktu 280 hari (40 minggu) dan terbagi dalam 3 triwulan. Ernawati, A. (2017).

Masa kehamilan merupakan masa yang penting bagi pembentukan kualitas sumber daya manusia selanjutnya. Pada masa kehamilan terjadi peningkatan akan metabolisme gizi, baik gizi makro maupun gizi mikro. Peningkatan kebutuhan asupan gizi makro maupun zat gizi mikro diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, penambahan organ kandungan, serta perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu. Sehingga seorang ibu yang sedang hamil harus memiliki status gizi yang baik (Hamzah, D. 2016).

Masalah yang biasa terjadi pada ibu hamil salah satunya adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK). Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan suatu kondisi dimana seorang ibu hamil menderita kekurangan asupan makan yang berlangsung dalam jangka waktu lama (menahun atau kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan, sehingga peningkatan kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak dapat terpenuhi (Hamzah, D. 2016). KEK ditandai dengan ukuran LILA ibu < 23,5 cm.

Faktor penyebab terjadinya kekurangan energy kronik pada ibu hamil salah satunya adalah pengetahuan dan asupan zat gizi selama kehamilan. Seringkali masalah kesehatan dan gizi timbul karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang kesehatan dan gizi yang benar. Pengetahuan yang kurang akan membatasi ibu dalam memilih dan mengkonsumsi bahan makanan yang bergizi seimbang. Oleh karena itu pengetahuan tentang gizi seimbang sangat penting bagi ibu hamil karena akan

memberikan gizi yang memenuhi kebutuhan diri dan janinnya. Jika asupan makan ibu baik, maka akan berdampak baik pula pada status gizi ibu.

## **2. Pengetahuan**

### **a. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, pengetahuan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmojo, 2007). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan menurut Notoadmodjo (2007) yaitu :

#### **1) Tahu (know)**

Diartikan hanya sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

#### **2) Memahami (comprehension)**

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

#### **3) Aplikasi (application)**

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

#### **4) Analisis (analysis)**

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

#### **5) Sintesis (synthesis)**

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

#### 6) Evaluasi (evaluation)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu.

#### b. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2007) yaitu :

##### 1. Pendidikan

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

##### 2. Media masa/ sumber informasi

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

##### 3. Sosial budaya dan ekonomi

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

##### 4. Lingkungan

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

##### 5. Pengalaman

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

#### c. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian KEK

Menurut Goni, A. (2013), Palimbo, A. (2014), Fauziana, S. (2020) dan Metasari, A. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hasil Penelitian Goni, A. (2013) diketahui bahwa pengetahuan ibu dengan kategori cukup (25%) sebanyak 10 orang memiliki status gizi cukup, dan ibu yang memiliki pengetahuan baik (55%) sebanyak 22 orang memiliki

status gizi baik. Hasil Penelitian Palimbo, A. (2014) diketahui bahwa dari 91 responden yang memiliki pengetahuan dengan kategori cukup sebanyak 47 orang (51,6 %) mengalami kejadian KEK dan 15 orang (16,4 %) tidak menalami kejadian KEK di wilayah kerja Puskesmas Pulau Telo Kapuas. Hasil penelitian Fauziana, S. (2020) menyatakan bahwa proporsi ibu hamil yang KEK lebih besar yang memiliki pengetahuan rendah (55,0%) dibandingkan yang pengetahuan tinggi (45,0%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan yang berpengetahuan rendah memiliki risiko untuk mengalami KEK. Sedangkan hasil penelitian Metasari, A. (2020) menyatakan bahwa dari 48 responden yang pengetahuannya cukup cenderung memiliki status gizi baik yaitu 45 orang (93,8%) dibandingkan dengan status gizi kurang hanya 3 orang (6,3%). Sedangkan dari 27 responden yang pengetahuannya kurang cenderung memiliki status gizi kurang yaitu 16 orang (59,3%) dibandingkan dengan status gizi baik hanya 11 orang (40,7%).

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu memiliki peran penting dalam menentukan status gizi ibu selama kehamilan. Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung akan memilih bahan makanan bukan hanya dari segi keinginan saja akan tetapi juga mempertimbangkan zat gizi yang terkandung dalam bahan makanan yang akan dikonsumsi. Sehingga ibu yang memiliki pengetahuan yang kurang akan memiliki keterbatasan dalam memilih bahan makanan. Kebutuhan gizi ibu yang terpenuhi selama masa kehamilan dapat mencerminkan status gizi yang baik.

### **3. Gizi Seimbang**

#### **a. Pengertian**

Gizi Seimbang adalah susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Pengetahuan gizi seimbang merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber – sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga

tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat.

#### b. Tujuan

Pedoman Gizi Seimbang bertujuan untuk memberikan panduan konsumsi makanan sehari-hari dan berperilaku sehat berdasarkan prinsip konsumsi anekaragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

Edukasi tentang gizi seimbang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu. Pengetahuan yang kurang akan berpengaruh terhadap perilaku ibu dalam memilih makanan yang akan mereka konsumsi. Meningkatnya pengetahuan ibu diharapkan dapat membentuk perilaku ibu agar menerapkan pola gizi seimbang dalam berperilaku sehari-hari selama kehamilannya (Sudarmi, 2020).

#### c. Hubungan Gizi Seimbang dengan KEK

Pengetahuan ibu tentang gizi sangat penting karena dapat membantu ibu dalam memilih makanan yang bergizi bagi ibu dan bayi. Penelitian Ervina, W. (2014) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang gizi seimbang dengan konsumsi makanan yang beragam. Ibu yang mengkonsumsi makanan beragam selama masa kehamilan akan mencerminkan status gizi yang baik.

### **4. Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil**

Kebutuhan gizi ibu selama kehamilan mengalami peningkatan dibandingkan dengan keadaan ibu saat tidak hamil. Hal ini disebabkan karena zat gizi tidak hanya untuk ibu tetapi juga untuk janin yang ada dalam kandungan. Selama kehamilan ibu harus memperhatikan asupan gizi yang dikonsumsi, dengan menambah jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi agar mencukupi kebutuhan gizi ibu dan bayi. Tercukupinya kebutuhan gizi ibu dan bayi dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan bagi bayi serta membantu dalam memproduksi ASI bagi ibu. Kebutuhan gizi ibu dapat tercukupi apabila ibu mengkonsumsi anekaragam pangan baik proporsi, jumlah maupun jenisnya.

Oleh karena itu Gizi Seimbang untuk ibu hamil harus memenuhi kebutuhan gizi untuk dirinya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan janin. Terdapat beberapa pesan gizi seimbang khusus untuk ibu hamil menurut Kemenkes RI, (2014) yaitu :

a. Pesan Gizi Seimbang untuk ibu hamil

**1. Biasakan mengkonsumsi anekaragam pangan yang lebih banyak**

Ibu Hamil perlu mengonsumsi aneka ragam pangan yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pemeliharaan, pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta cadangan selama masa menyusui. Zat gizi mikro penting yang diperlukan selama hamil adalah zat besi, asam folat, kalsium, iodium dan zink (Kemenkes RI 2014).

Peningkatan kebutuhan zat gizi selama masa kehamilan mengharuskan para ibu untuk mencukupi kebutuhan zat gizi dengan cara mengonsumsi pangan yang beragam, mulai dari mengonsumsi nasi sebagai sumber karbohidrat, lauk nabati dan hewani, sayur, buah dan seluruh pangan yang bergizi.

**2. Batasi mengkonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi**

Pembatasan konsumsi garam dapat mencegah hipertensi selama kehamilan. Selama ibu hamil diusahakan agar tidak menderita hipertensi. Hal ini disebabkan karena hipertensi selama kehamilan akan meningkatkan risiko kematian janin, terlepasnya plasenta, serta gangguan pertumbuhan.

**3. Minumlah air putih yang banyak**

Ibu hamil harus mencukupi kebutuhan cairan dengan mengonsumsi air putih yang banyak agar terhindar dari dehidrasi selama kehamilan. Kebutuhan air selama kehamilan meningkat agar dapat mendukung sirkulasi janin, produksi cairan amnion dan meningkatnya volume darah. Ibu hamil memerlukan asupan air minum sekitar 2-3 liter perhari (8 – 12 gelas sehari).

**4. Batasi konsumsi kopi**

Pangan sumber kafein lainnya adalah coklat, teh dan minuman suplemen energi. Satu botol minuman suplemen energi mengandung kafein setara dengan 1-2 cangkir kopi. Disamping mengandung kafein, kopi juga mengandung inhibitor (zat yang mengganggu penyerapan zat besi) Konsumsi kafein pada ibu hamil juga

akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin, karena metabolisme janin belum sempurna. Sehingga selama masa kehamilan ibu harus memperhatikan konsumsi kopi atau minuman lain yang mengandung kafein.

## **5. Asupan Gizi**

### **a. Definisi**

Asupan makanan adalah banyaknya bahan makanan sumber zat gizi yang dikonsumsi oleh seseorang yang berguna bagi kesehatannya. Asupan makanan seseorang antara lain dipengaruhi oleh ketersediaan bahan pangan, jumlah yang dimakan dan mutu atau nilai gizi bahan makanan tersebut. Sebaliknya jumlah dan mutu nilai gizi tidak akan cukup jika ketersediaan bahan pangan dalam rumah tangga kurang. Jumlah dan mutu zat gizi merupakan salah satu faktor penyebab utama dalam menentukan status gizi seseorang, di samping faktor kemampuan tubuh untuk memanfaatkan zat gizi (Nuntung, M. 2011).

Pengaturan pola makan dengan cara tepat, membuat ibu hamil dan bayi dalam kandungan akan mendapatkan asupan zat gizi seimbang dan sesuai yang dibutuhkan selama kehamilan (Mintarsih, S. 2013). Asupan gizi yang didapatkan melalui makanan memiliki peran yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam kandungan. Konsumsi makanan yang tidak adekuat serta adanya penyakit yang diderita selama hamil dapat berakibat buruk terhadap pertumbuhan janin. Sehingga ibu harus memastikan bahwa makanan yang dikonsumsi sudah memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan. Penelitian yang dilakukan oleh Harahap, dkk. (2019) menyatakan bahwa asupan makan ibu selama kehamilan memiliki hubungan dengan status gizi. Sehingga ibu yang memiliki asupan makan yang rendah akan lebih beresiko mengalami gizi kurang yang akan berdampak pada timbulnya masalah selama kehamilan salah satunya adalah masalah Kurang Energi Kronik (KEK).

### **b. Kebutuhan Zat Gizi Ibu Hamil**

Selama masa kehamilan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh baik pada ibu dan janin dalam kandungan meningkat. Oleh karena itu pada masa kehamilan asupan zat gizi yang diperlukan juga meningkat, untuk pertumbuhan dan perkembangan janin juga penambahan besarnya organ kandungan, perubahan

komposisi dan metabolisme tubuh ibu dan janin. Ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan zat gizi dan berstatus gizi buruk maka mempunyai peluang besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Syukur, N. 2016).

Konsumsi makanan ibu hamil harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan janin/bayinya. Oleh karena itu, ibu hamil membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibandingkan dengan keadaan tidak hamil, dengan konsumsi pangannya tetap beranekaragam dan seimbang dalam jumlah dan proporsinya. Janin tumbuh dengan mengambil zat-zat gizi dari makanan yang dikonsumsi oleh ibunya dan dari simpanan zat gizi yang berada di dalam tubuh ibunya. Selama hamil, ibu harus menambah jumlah dan jenis makanan yang dimakan untuk mencukupi kebutuhan gizi ibu hamil dan janinnya. Selain itu, gizi juga diperlukan untuk persiapan memproduksi ASI. Bila makanan ibu sehari-hari tidak cukup mengandung zat gizi yang dibutuhkan, maka janin akan mengambil persediaan yang ada didalam tubuh ibunya, seperti sel lemak sebagai sumber kalori dan zat besi sebagai sumber zat besi. Oleh karena itu, ibu hamil harus mempunyai status gizi yang baik sebelum hamil dan mengonsumsi makanan yang beranekaragam baik proporsi maupun jumlahnya (Ernawati, A. 2017).

Asupan konsumsi zat energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang kurang dapat memengaruhi pertumbuhan janin di dalam kandungan dan dapat memengaruhi berat badan lahir bayi. Konsumsi ibu hamil dapat berupa makanan dan minuman yang mengandung zat energi, karbohidrat, protein, dan lemak. Kebutuhan makronutrien meningkat selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan perubahan metabolik, fisiologi selama kehamilan, dan perkembangan janin (Istibakhati 2019).

## **1. Energi**

Energi merupakan sumber utama untuk tubuh. Energi berfungsi untuk mempertahankan berbagai fungsi tubuh seperti sirkulasi dan sintesis protein (Istibakhati 2019). Kebutuhan energi individu menurut Almatier (2009) merupakan asupan energi yang berasal dari makanan. Asupan tersebut digunakan untuk mengganti pengeluaran energi seseorang bila memiliki komposisi dan ukuran tubuh dengan tingkat aktivitas yang sesuai dengan kesehatan dalam jangka yang panjang, dan memungkinkan berlangsungnya aktivitas fisik yang dibutuhkan secara ekonomi dan sosial.



**Tabel 1. Angka Kecukupan Energi Ibu Hamil**

<b>Kelompok Umur (Hamil)</b>	<b>+ Energi (kkal)</b>
Trimester I	+180 kkal
Trimester II	+300 kkal
Trimester III	+300 kkal

Sumber : *Angka Kecukupan Gizi (2018)*

Kebutuhan energi pada masa kehamilan dari Trimester I, II dan III mengalami peningkatan secara signifikan, dimana kebutuhan energi ibu hamil dibutuhkan untuk pertumbuhan janin dan plasenta, serta pembentukan enzim dan hormon yang mengatur pertumbuhan janin. Kalori ini diperlukan ibu untuk dapat berfungsi dengan baik. Menurut Dictara, dkk. (2020) menyatakan bahwa apabila asupan energi tidak adekuat, maka cadangan lemak dalam tubuh akan digunakan. Bila cadangan lemak digunakan secara terus menerus, maka protein yang terdapat pada hati dan otot akan diubah menjadi energi. Hal ini akan menyebabkan terjadinya deplesi masa otot yang ditandai dengan pengukuran lingkaran lengan atas <23,5 cm, sehingga dapat menimbulkan resiko KEK apabila asupan energi terus menerus rendah.

## **2. Protein**

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. (Almatsier, 2009).

Menurut Istibakhati (2019), asupan protein selama kehamilan sangat diperlukan untuk proses pertumbuhan janin dan proses embriogenesis agar bayi yang dilahirkan dapat dilahirkan dengan normal. Kurangnya asupan protein selama kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin di dalam kandungan yang mengakibatkan bayi lahir BBLR. Begitu juga sebaliknya, kelebihan gizi juga dapat diperoleh karena asupan energi dan protein yang terlalu banyak sehingga dapat menghambat plasenta dan pertumbuhan janin serta dapat meningkatkan kematian janin.

Fungsi lain dari protein selain untuk membantu pertumbuhan janin juga untuk menggantikan sel-sel yang rusak dan memelihara sel-sel jaringan tubuh, berperan sebagai zat pengangkut, dan merupakan bahan dasar dari terbentuknya rambut, kuku dan

jari pada janin.

**Tabel 2. Angka Kecukupan Protein Ibu Hamil**

<b>Kelompok Umur (Hamil)</b>	<b>+ Protein (g)</b>
Trimester I	+1
Trimester II	+10
Trimester III	+30

Sumber : *Angka Kecukupan Gizi (2018)*

Peningkatan kebutuhan zat gizi (protein) selama masa kehamilan harus terpenuhi. Karena ibu yang mengalami kekurangan gizi khususnya asupan protein kurang akan memiliki peluang lebih besar untuk mengalami KEK. Pesan Gizi Seimbang dalam Pedoman Gizi Seimbang (2014), jika asupan protein cukup maka status gizi akan baik termasuk ukuran lingkaran lengan atas (LILA). Penelitian yang dilakukan oleh Dictara, dkk. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian KEK. Sehingga ibu hamil harus mencukupi kebutuhan protein dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung protein seperti lauk nabati dan lauk hewani selama masa kehamilan.

### **3. Lemak**

Istilah lemak meliputi senyawa-senyawa heterogen, termasuk lemak dan minyak yang umum dikenal didalam makanan, lemak, fosfolipida, sterol, dan ikatan lain sejenis yang terdapat didalam makanan dan tubuh manusia. Fungsi lemak adalah sebagai sumber energi, sebagai sumber asam lemak esensial, alat angkut vitamin larut lemak, menghemat protein, memberi rasa kenyang dan kelezatan, sebagai pelumas, dan lainnya. Sumber berbagai lemak tertentu misalnya: lemak jenuh (mentega, lemak babi), asam lemak tak jenuh tunggal (olive oil), asam lemak jenuh ganda (minyak kacang kedelai), kolesterol (hati, ginjal, otak, kuning telur, daging, unggas, ikan dan keju). Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak. WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak esensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2001).

Menurut Istibakhati (2019), lemak memiliki peran penting dalam menyediakan

energi metabolik. Hasil metabolisme lemak dapat berupa asam lemak. Asam lemak dapat dibagi menjadi asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh (DHA dan AA). Pertumbuhan janin di dalam kandungan membutuhkan asam lemak tak jenuh seperti *docosahexaenoic* (DHA) dan *arakhidonat acid* (AA).

**Tabel 3. Angka Kecukupan Lemak Ibu Hamil**

Kelompok Umur (Hamil)	+ Lemak total (g)
Trimester I	+2,3
Trimester II	+2,3
Trimester III	+2,3

Sumber : *Angka Kecukupan Gizi (2018)*

Menurut Marsedi, G (2017) terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Oleh karena itu ibu hamil harus memenuhi kebutuhan lemak dalam dietnya untuk memenuhi kebutuhan perkembangan bayi, lemak termasuk didalamnya sterol, pospolipid, dan trigliserida yang mana sebagai bahan utama untuk asam lemak, membangun jaringan tubuh dan integral fungsional tubuh. Lemak juga sumber konsentrasi kalori dan bermanfaat bagi wanita ketika beresiko KEK.

#### 4. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber kalori utama bagi hampir seluruh penduduk dunia, khususnya bagi penduduk negara yang sedang berkembang. Walaupun jumlah kalori yang dihasilkan oleh karbohidrat hanya 4 kkal bila dibanding protein dan lemak, karbohidrat merupakan sumber kalori yang murah. Karbohidrat yang penting dalam ilmu gizi dibagi dalam dua golongan, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks (Almatsier, 2009).

Karbohidrat dalam makanan merupakan zat gizi yang cepat menyuplai energi sebagai bahan bakar untuk tubuh, terutama jika tubuh dalam keadaan lapar. Makanan sumber karbohidrat diantaranya adalah sereal, umbi-umbian, sayuran dan buah-buahan. Kita akan merasa bertenaga kembali saat setelah mengkonsumsi pangan sumber karbohidrat (Arisman, 2014).

**Tabel 4. Angka Kecukupan Karbohidrat Ibu Hamil**

<b>Kelompok Umur (Hamil)</b>	<b>+ Karbohidrat (g)</b>
Trimester I	+25
Trimester II	+40
Trimester III	+40

Sumber : *Angka Kecukupan Gizi (2018)*

Konsumsi karbohidrat selama masa kehamilan sangatlah penting karena sebagai sumber utama untuk penambahan kalori yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan. Hasil penelitian Aulia, I. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Asupan karbohidrat yang kurang akan berdampak pada energi yang dihasilkan tubuh melalui makanan. Sehingga pemenuhan karbohidrat melalui makanan selama masa kehamilan dapat dioptimalkan dengan mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat seperti nasi, roti, mie dan lain-lain.

## **5. Masalah Kekurangan Energi Kronik**

Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan suatu kondisi dimana seorang ibu hamil menderita kekurangan asupan makan yang berlangsung dalam jangka waktu lama (menahun atau kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan, sehingga peningkatan kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak dapat terpenuhi (Hamzah, D. 2016).

Secara spesifik, penyebab Kurang Energi Kronis adalah akibat dari ketidakseimbangan antara asupan untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi atau secara langsung KEK dipengaruhi oleh asupan makanan. Yang sering terjadi adalah adanya ketersediaan pangan secara musiman atau secara kronis di tingkat rumah tangga, distribusi di dalam rumah tangga yang tidak proporsional (biasanya seorang ibu "mengorbankan" dirinya), dan beratnya beban kerja ibu hamil (Harahap, dkk 2019).

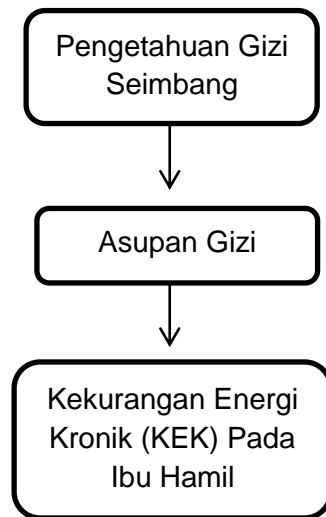
Faktor penyebab terjadinya kekurangan energy kronik pada ibu hamil salah satunya adalah pengetahuan dan asupan zat gizi selama kehamilan. Seringkali masalah kesehatan dan gizi timbul karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi tentang kesehatan dan gizi yang benar. Pengetahuan yang kurang akan membatasi ibu dalam memilih dan

mengonsumsi bahan makanan yang bergizi seimbang. Oleh karena itu pengetahuan tentang gizi seimbang sangat penting bagi ibu hamil karena akan memberikan gizi yang memenuhi kebutuhan diri dan janinnya. Jika asupan makan ibu baik, maka akan berdampak baik pula pada status gizi ibu.

Penapisan ibu hamil risiko KEK dilakukan dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA). Apabila LiLA < 23,5 cm maka ibu hamil berisiko KEK. Ibu hamil KEK, akan mengalami risiko keguguran, perdarahan pasca persalinan, kematian ibu, kenaikan BB ibu hamil terganggu, tidak sesuai dengan standar, malas tidak suka beraktivitas, payudara dan perut kurang membesar, pergerakan janin terganggu, mudah terkena penyakit infeksi, persalinan akan sulit dan lama. Ibu hamil KEK akan berdampak pada janin, dan anak yang akan berlanjut sampai pada usia dewasa. Dampak yang dapat ditimbulkan menurut (Pritasari, dkk. 2017) antara lain:

- a. Gangguan pertumbuhan janin (Intrauterine Growth Retardation)
- b. Risiko bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR)
- c. Risiko bayi lahir dengan kelainan kongenital (Defect Neural Tube, bibir sumbing, celah langit-langit dll)
- d. Risiko bayi lahir stunting sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular (PTM) pada usia dewasa seperti Diabetes Melitus, Hipertensi, Jantung Koroner.
- e. Gangguan Pertumbuhan dan perkembangan sel otak yang akan berpengaruh pada kecerdasan anak

## B. Kerangka Konsep



Gambar 1. Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang dan Asupan Gizi Terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil