

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Masa kehamilan di mulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 mingguan yang di hitung dari hari pertama haid terakhir. Terbagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai bulan ke tiga, triwulan ke dua di mulai dari bulan ke empat sampai bulan ke enam dan triwulan ke tiga pada bulan ke tujuh sampai bulan ke sembilan. (Bidan Dosen Indonesia, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2018, kehamilan adalah proses selama sembilan bulan atau lebih dimana seseorang perempuan membawa embrio dan janin yang sedang berkembang di dalam rahimnya. Kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional, jika dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi. Kehamilan terdiri dari 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 sampai ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 sampai ke-40).

#### **B. Status Gizi**

##### **1. Pengertian Status Gizi**

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2016), sedangkan menurut Almatsier (2011) menyatakan status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Zat gizi ibu hamil dibedakan menjadi gizi baik, kurang dan buruk.

Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan keseimbangan dalam tubuh ibu hamil sebagai akibat pemasukan konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk kelangsungan hidup dalam

mempertahankan fungsi-fungsi organ tubuh. Status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan melakukan pengukuran LILA. 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 (Hidayati, 2012).

## **2. Kekurangan Energi Kronis (KEK)**

Kekurangan energi kronis adalah salah satu keadaan malnutrisi. Ibu KEK menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi (Sipahutar, dkk, 2013).

Menurut Muliarini (2015) KEK adalah kekurangan energi yang memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Ibu hamil dikategorikan KEK jika lingkaran lengan atas (LILA) <23,5 cm. Adapun dampak atau akibat dari KEK pada saat kehamilan yaitu:

### **a. Terhadap ibu hamil**

Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.

### **b. Terhadap persalinan**

Pengaruh gizi kurang terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan yang sulit, dan lama, persalinan sebelum waktunya (*premature*), perdarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan bedah cenderung meningkat.

### **c. Terhadap janin**

Defisiensi gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan abortus, bayi lahir mati, kematian *neonates*, cacat bawaan, anemia pada bayi, *asfiksia intrapartus* (kematian janin dalam uterus), lahir dengan berat badan lahir rendah.

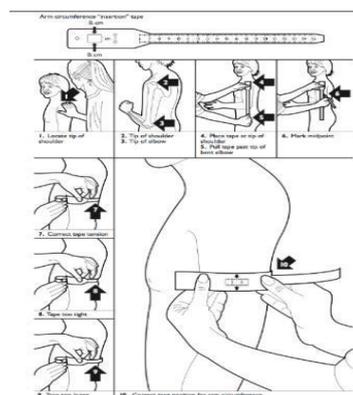
## **3. Pengukuran Status Gizi Berdasarkan LILA**

Jenis antropometri yang digunakan untuk mengukur resiko KEK pada wanita usia subur (WUS) atau ibu hamil adalah lingkaran lengan atas (LILA).

Sasarannya adalah wanita usia 15-45 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, ibu menyusui dan pasangan usia subur (PUS). Ambang batas LILA dengan resiko KEK adalah 23,5cm. Apabila LILA kurang dari 23,5cm artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan BBLR (Kemenkes RI, 2015). Namun, LILA bukan pengukur status gizi yang ideal sebab perubahannya memerlukan waktu yang lama/tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi jangka pendek (Aryani, dkk, 2012).

Menurut Supariasa (2012) tujuan pengukuran LILA baik WUS, ibu hamil maupun calon ibu hamil dan masyarakat umum. Tujuan tersebut adalah:

- Mengetahui resiko KEK pada ibu hamil maupun calon ibu untuk menapis wanita yang beresiko melahirkan berat badan lahir rendah (BBLR).
- Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam penanggulangan KEK
- Mengembangkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam penanggulangan KEK.
- Mengembangkan gagasan di kalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK..
- Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK.



Gambar 1.  
Pengukuran LILA  
Sumber : Kemenkes 2022

### C. Asupan Zat Gizi Makro

Substansi makanan yang berfungsi sebagai sumber energi, pertumbuhan, sumber zat pembangunan serta sebagai pertahanan dan perbaikan jaringan tubuh. Zat gizi terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang dibutuhkan untuk hidup sehat. Status gizi merupakan cerminan dari ukuran terpenuhinya kebutuhan gizi (Almatsier, 2016).

Saat hamil seorang wanita memerlukan asupan gizi banyak. Mengingat selain kebutuhan gizi tubuh, wanita hamil harus memberikan gizi yang cukup untuk sang janin. Karenanya wanita hamil memerlukan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang lebih tinggi dibandingkan wanita yang sedang tidak hamil. Kekurangan gizi selama kehamilan bisa menyebabkan anemia gizi, bayi terlahir dengan berat badan rendah bahkan bisa menyebabkan bayi lahir cacat (Waryana, 2016).

Tabel 1.  
Angka kecukupan gizi ibu hamil berdasarkan umur dan trimester.

Usia	Energi (Kkal)	Karbohidrat (gr)	Protein (gr)	Lemak (gr)
19-29	2250	360	60	65
19-29 (Tm 1)	2430	385	61	67.3
19-29 (Tm 2)	2550	400	70	67.3
19-29 (Tm 3)	2550	400	90	67.3
30-49	2150	340	60	60
30-49 (Tm 1)	2330	365	61	62.3
30-49 (Tm 2)	2450	380	70	62.3
30-49 (Tm 3)	2450	380	90	62.3

Sumber: AKG 2019.

#### 1. Energi

Energi merupakan sumber utama untuk tubuh. Energi berfungsi untuk mempertahankan berbagai fungsi tubuh seperti sirkulasi dan sintesis protein, selain itu protein juga merupakan komponen utama dari semua sel tubuh yang berfungsi sebagai enzim operator membran dan hormon. Aktivitas fisik dan metabolisme tubuh juga memerlukan energi yang cukup (Syari dkk, 2015). Seorang selama kehamilan memiliki kebutuhan energi yang meningkat. Energi ini di gunakan untuk pertumbuhan janin. Pembentukan plasenta, pembuluh darah, dan jaringan yang baru (Almatsier, 2011).

Menurut Lubis (2020) pada trimester 1 kebutuhan energi meningkat secara minimal. Kemudian pada trimester 2 dan 3 kebutuhan energi terus meningkat sampai akhir kehamilan. Selama trimester 2 diperlukan energi tambahan karena untuk perkembangan jaringan tubuh ibu seperti penambahan volume darah, pertumbuhan uterus dan payudara serta penumpukan lemak. Dan selama trimester 3 diperlukan energi tambahan karena digunakan untuk pertumbuhan janin dan plasenta.

## **2. Karbohidrat**

Menurut Pekik (2006) dalam tubuh manusia karbohidrat bermanfaat untuk berbagai keperluan, antara lain :

- a. Sumber energi utama yang diperlukan untuk gerak: 1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori.
- b. Pembentuk cadangan sumber energi: kelebihan karbohidrat dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak sebagai cadangan sumber energi yang sewaktu-waktu dapat dipergunakan.
- c. Memberi rasa kenyang: karbohidrat mempunyai volume yang besar dengan adanya selulosa sehingga memberikan rasa kenyang.

Bahan makanan sumber karbohidrat berasal dari makanan pokok seperti biji-bijian (beras, jagung, sagu) dan umbi-umbian (kentang, singkong, ubi jalar dan kacang-kacangan).

Sebagai makanan pokok, karbohidrat mengandung zat pati dan gula yang mampu menghasilkan energi untuk berbagai aktivitas, setiap pembakaran satu gram karbohidrat mampu menghasilkan empat kalori.

## **3. Protein**

Protein merupakan komponen terbesar yang terdapat didalam tubuh selain air. Protein sebagai zat pembangun atau pembentuk jaringan baru. Kekurangan asupan protein pada ibu hamil dapat menghambat pertumbuhan janin. Pada masa kehamilan dibutuhkan lebih banyak protein dibandingkan saat tidak hamil. Hal ini dikarenakan protein diperlukan untuk pertumbuhan jaringan pada janin. Ibu hamil memerlukan sekitar 75-100 gr (12% dari jumlah kalori total) protein setiap harinya, lebih banyak 25gr dibandingkan wanita tidak hamil. Cara paling efektif dalam menambah kalori sekaligus

memenuhi kebutuhan protein adalah dengan mengonsumsi makanan sumber protein. Contohnya dari produk hewani seperti daging, ikan, telur, susu, keju dan hasil laut. Selain itu protein juga bisa didapatkan dari tumbuh-tumbuhan seperti kacang-kacangan, tahu, tempe dan lainnya (Muliawati, 2019).

#### **4. Lemak**

Lemak (*lipid*) adalah zat organik hidrofobik yang bersifat sukar larut dalam air. Namun, lemak larut dalam pelarut non polar seperti alkohol kloroform, dan benzena. Lemak adalah zat yang kaya akan energi dan berfungsi sebagai sumber energi yang memiliki peranan penting dalam proses metabolisme lemak (Hardinsyah dan Supariasa, 2016).

Lemak merupakan zat gizi yang penting bagi ibu hamil. Asupan lemak pada ibu hamil dianjurkan tidak lebih dari 25% dari total energi yang dibutuhkan ibu hamil, karena jika asupan lemak berlebih dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang tajam sehingga akan menyulitkan dalam menjalani kehamilan dan proses persalinan. Lemak dibutuhkan untuk membentuk energi, perkembangan saraf janin, pertumbuhan plasenta dan pertumbuhan serta perkembangan janin. Lemak yang baik dikonsumsi selama kehamilan adalah lemak esensial atau lemak yang tidak dapat diproduksi dalam tubuh tapi harus didapatkan dari makanan. Contoh makanan yang mengandung lemak tersebut adalah ikan laut, kacang-kacangan, biji-bijian dan hasil olahannya (Maryam, 2016).

#### **D. Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2010) secara garis besar pengetahuan dibagi dalam enam tingkat pengetahuan yaitu:

1. Tahu (*know*) : tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.
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 meunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.
6. Evaluasi (*evaluation*) : evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku dimasyarakat.

Pengelompokan tingkat pengetahuan menggunakan perhitungandari Arikunto (2010) yaitu: bernilai 1 (kurang) jika skor 55%, 2 (cukup) jika skor 56-75%, 3 (baik) jika skor 76-100%. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka semakin tinggi pula kemampuan individu tersebut didalam melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian tersebut inilah yang akan menjadi landasan seseorang untuk bertindak (Notoatmodjo, 2014).

### E. Kerangka Teori

Menurut Kemenkes tahun 2015, faktor yang menyebabkan ibu hamil mengalami KEK ada 2 yaitu, faktor langsung contohnya adalah asupan makanan dan faktor tidak langsung yaitu sosial ekonomi, pendapatan keluarga, pekerjaan ibu (aktifitas fisik), pendidikan ibu dan pengetahuan. Sebagai berikut:

Faktor sosio-ekonomi :

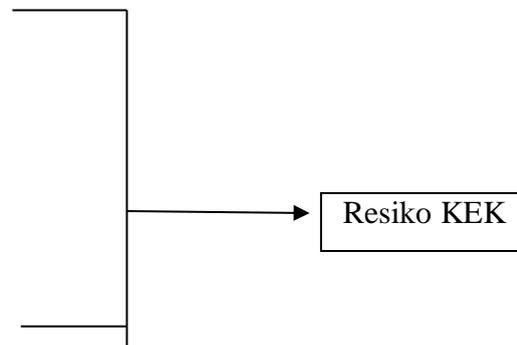
1. Pekerjaan
2. Pendidikan ibu
3. Tabu/pantangan makanan



Pola konsumsi

1. Makanan pokok
2. Lauk hewani
3. Lauk nabati
4. Sayuran
5. Buah-buahan

Penyakit infeksi

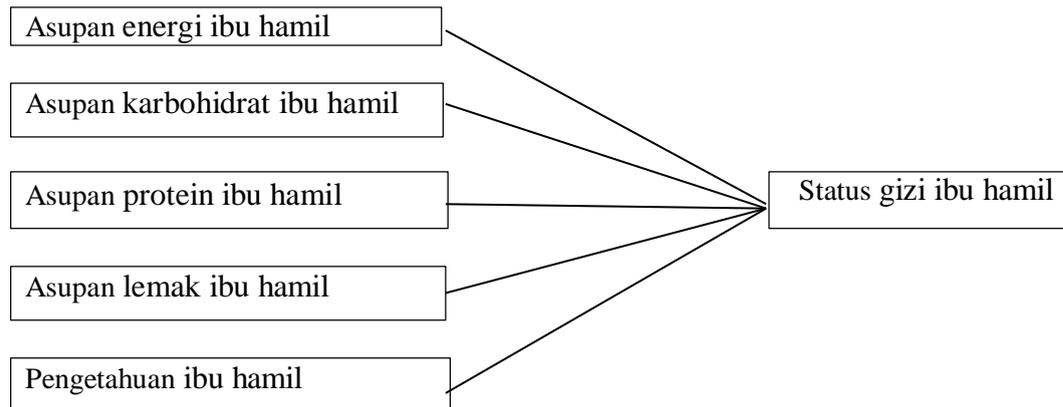


Gambar 2.  
Kerangka teori.

Sumber: modifikasi Departemen Kesehatan RI (1995) dan (1999), Wingston (1985)

## F. Kerangka Konsep

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil diantaranya adalah faktor langsung yaitu asupan energi, protein, karbohidrat dan lemak sedangkan faktor tidak langsung yaitu pengetahuan ibu.



Gambar 3.  
Kerangka Konsep

## G. Definisi Operasional

Tabel 2.  
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operaisonal	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Status gizi	Keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh untuk metabolisme yang dilakukan dengan pengukuran LILA.	Mengukur bagian lengan atas responden	Pita LILA	1 = beresiko KEK jika <23,5cm 2 = tidak beresiko jika $\geq 23,5$ cm (Kemenkes, 2019)	Ordinal
2.	Asupan energi	Jumlah total konsumsi energi responden yang berasal dari makanan /minuman dalam satu hari yang dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil sesuaidengan AKG 2019	Wawancara	Kuesioner Semi FFQ selama satu minggu <i>Software nutrisurvey</i> 2007 Tabel AKG tahun 2019	1 = kurang jika <90% AKG 2 = normal jika asupan 90-110% AKG 3 = berlebih jika >110% (AKG, 2019)	Rasio
3.	Asupan karbohidrat	Jumlah total konsumsi karbohidrat responden yang berasal dari makanan /minuman dalam satu hari yang dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil sesuaidengan AKG 2019	Wawancara	Kuesioner Semi FFQ selama satu minggu <i>Software nutrisurvey</i> 2007 Tabel AKG tahun 2019	1 = kurang jika <90% AKG 2 = normal jika asupan 90-110% AKG 3 = berlebih jika >110% (AKG, 2019)	Rasio

No.	Variabel	Definisi operaisonal	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
4.	Asupan protein	Jumlah total konsumsi protein responden yang berasal dari makanan /minuman dalam satu hari yang dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil sesuaidengan AKG 2019	Wawancara	Kuesioner Semi FFQ selama satu minggu <i>Software nutrisurvey</i> 2007 Tabel AKG tahun 2019	1 = kurang jika <90% AKG 2 = normal jika asupan 90-110% AKG 3 = berlebih jika >110% (AKG, 2019)	Rasio
5.	Asupan lemak	Jumlah total konsumsi lemak responden yang berasal dari makanan /minuman dalam satu hari yang dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil sesuaidengan AKG 2019	Wawancara	Kuesioner Semi FFQ selama satu minggu <i>Software nutrisurvey</i> 2007 Tabel AKG tahun 2019	1 = kurang jika <90% AKG 2 = normal jika asupan 90-110% AKG 3 = berlebih jika >110% (AKG, 2019)	Rasio
6.	Pengetahuan ibu	Kemampuan ibu dalam menjawab pengetahuan terkait gizi ibu selama kehamilan	Angket (kuesioner)	Kuesioner	1 = kurang jika skor 55% 2 = cukup jika 56-75% 3 = baik jika 76-100% (Arikunto, 2010)	Ordinal