

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang setelah seseorang melakukan penginderaan melalui penglihatan dan pendengaran terhadap suatu obyek, informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*) (Notoatmodjo,2014).

Pengetahuan merupakan hasil pemikiran manusia terhadap suatu objek atau segala perbuatan manusia dalam memahami objek (Suryani dan Hendryadi, 2015).

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) tingkat pengetahuan didalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan,antara lain :

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan mengingat suatu materi yang pernah diketahui sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah

mengingat kembali sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami merupakan sebagai suatu kemampuan untuk mengerti dan menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat mengintegrasikan materi tersebut secara benar. Contohnya dapat menyimpulkan obyek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi diartikan sebagai penggunaan metode dan prinsip dalam konteks atau yang lainnya.

4) Analisis(*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi dan masih berkesinambungan. Kemampuan ini dapat dilihat dari kata kerja, seperti menggambarkan, membedakan, mengelompokan, memisahkan

5) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis merupakan penggabungan satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasari pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Faktor mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Notoatmodjo (2014) di dalam buku Wawan (2018), antara lain:

1) Umur

Semakin cukup tingkat kematangan umur, kekuatan seseorang dalam berpikir dan bekerja, dari segi kepercayaan masyarakat yang lebih dewasa maka lebih merasa percaya diri. Hal ini akibat dari pengalaman yang lebih banyak sesuai umur seseorang.

2) Pendidikan

Pendidikan secara umum adalah bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan kesehatan merupakan ilmu yang mempelajari kejadian yang memberikan dan meningkatkan pengaruh sikap dalam prakteknya dalam masyarakat. Tingkat pendidikan mempunyai hubungan erat dengan faktor sosial, ekonomi dan gaya hidup.

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu kegiatan atau aktivitas seseorang dalam memperoleh penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan yang ditinjau dari jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan secara professional serta pengalaman belajar dalam bekerja dapat mengembangkan minat, bakat dan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterpaduan nalar secara ilmiah dan etik.

4) Jenis kelamin

Jenis kelamin merupakan suatu sifat yang melekat pada suatu kaum baik laki-laki ataupun perempuan yang dikonstruksikan secara sosial maupun kultural.

5) Sumber informasi

Jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang dinilai rendah, namun mendapatkan sumber informasi dari berbagai pengalaman ataupun dari media. Maka hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan seseorang baik secara langsung maupun tidak langsung.

6) Lingkungan

Hasil dari berbagai pengalaman dan observasi yang terjadi dilapangan (masyarakat) bahwa perilaku seseorang termasuk terjadinya perilaku kesehatan, diawali dengan pengalaman-pengalaman seseorang serta adanya faktor eksternal (lingkungan fisik dan non fisik).

7) Sosial budaya

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan status sosial semakin tinggi tingkat pengetahuan. Namun ditekankan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal tetapi dapat diperoleh dari pendidikan informal.

d. Cara Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara, yaitu (Arikunto, 2013):

1) Angket atau Kuesioner

Kuesioner adalah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner dapat dibedakan atas beberapa sudut pandang:

a) Dipandang dari cara menjawab, maka ada:

- (1) Kuesioner terbuka, yang memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri

(2) Kuesioner tertutup, sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih

b) Dipandang dari jawaban yang diberikan:

(1) Kuesioner langsung merepuakan responden menjawab tentang dirinya

(2) Kuesioner tidak langsung merupakan responden menjawab tentang orang lain

c) Dipandang dari bentuknya:

(1) Kuesioner pilihan ganda adalah sama dengan kuesioner tertutup

(2) Kuesioner isian adalah kuesioner terbuka

(3) *Check list*, responden memilih tanda chekck () pada kolom yang sesuai

(4) *Rating-scale* (skala bertingkat) adalah pernyataan diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan

2) Wawancara

Wawancara atau kuesioner lisan merupakan dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk mendapatkan informasi dari responden. Daftar pertanyaan yang diberikan, responden hanya memberikan tanda chek () pada pilihan jawaban.

3) Observasi

Observasi merupakan memperhatikan sesuatu dengan mata. Observasi dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a) Observasi non-sistematis yang dilakukan dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan

b) Observasi sistematis, yang dilakukan dengan menggunakan instrument pengamatan

e. Penilaian Pengetahuan

Menurut Arikunto(2010) di dalam buku Wawan (2018), pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

1) Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

2) Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.

3) Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan.

2. Nutrisi Kehamilan

a. Pengertian Nutrisi

Nutrisi adalah suatu proses masuknya zat makanan yang kemudian oleh tubuh akan diolah dan diproses dengan tujuan untuk menghasilkan energy dan nantinya akan digunakan dalam melakukan aktifitas oleh tubuh. Nutrisi sendiri didalamnya mengandung zat yang disebut zat gizi, zat-zat

tersebut yang nantinya akan berhubungan dengan kesehatan dan penyakit, termasuk keseluruhan dalam memproses didalam tubuh manusia dan pada akhirnya akan dilakukan proses eliminasi berupa zat sisa yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. (Yuanta Syaiful, 2019)

Nutrisi juga dapat dikatakan sebagai suatu ilmu yang mempelajari mengenai makanan, zat-zat gizi dan zat lain yang terkandung didalamnya, baik aksi reaksi, dan keseimbangan dengan kesehatan dan penyakit. (Yuanta Syaiful, 2019)

Bagi ibu hamil nutrisi sangat berpengaruh pada proses kehamilan karna apabila asupan nutrisi selama proses kehamilan baik dan tercukupi maka kehamilan akan berjalan dengan normal dan janin yang dilahirkan juga akan sehat. Oleh karna itu zat gizi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan selama masa kehamilan karna factor gizi sangat berperan terhadap status kesehatan ibu untuk pertumbuhan dan perkembangan janin.(Yuanta Syaiful, 2019)

Zat gizi pada fase kehamilan merupakan suatu zat-zat yang terandung dalam suatu makanan atau menu makanan yang memiliki kandungan semua zat gizi yang diperlukan oleh ibu hamil dan janin setiap harinya serta memiliki kandungan zat gizi dengan takaran batas wajar sesuai yang dibutuhkan dan tentunya tidak berlebihan. Oleh karna itu sngat penting pemenuhan kebutuhan gizi bagi ibu dan janin untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan yang nantinya

akan berpengaruh pada proses pembentukan organ-organ janin.(Yuanta Syaiful, 2019)

Gizi dan nutrisi ibu hamil merupakan hal penting yang harus dipenuhi selama kehamilan berlangsung. Nutrisi dan gizi yang baik ketika kehamilan sangat membantu ibu hamil dan janin tetap sehat. Status gizi merupakan status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara hubungan dan asupan nutrisi. Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi selama kehamilan yaitu dua porsi dua kali makan orang yang tidak hamil.(Yuanta Syaiful, 2019)

b. Kebutuhan Nutrisi

Saat hamil, ibu hamil memasok semua nutrient untuk bayinya yang sedang berkembang. System pendukung kehidupan bayi (plasenta, Rahim, membrane, cairan dan pasokan darah ibu) bertumbuh selama kehamilan, berkembang sesuai yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhannya yang meningkat. Tubuh juga menyiapkan diri guna memberi makanan pada bayi segera setelah dilahirkan dengan cara menyimpan beberapa nutrient yang akan diterima bayi dalam air susu ibu. (Ana Samiatul M, 2018) Adapun kebutuhan nutrisi ibu hamil antara lain:

1) Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energy menurut Glade B, Curtis mengatakan bahwa tidak ada rekomendasi yang mengatur berapa sebenarnya kebutuhan ideal karbohidrat bagi ibu hamil. Namun

beberapa ahli gizi sepakat sekitar 60% dari 10 kalori yang dibutuhkan tubuh adalah karbohidrat. Jadi ibu hamil membutuhkan karbohidrat sekitar 1500 kalori. Namun, karena tidak semua sumber karbohidrat baik, maka ibu hamil harus bisa memilih yang tepat misalnya sumber karbohidrat yang perlu dibatasi adalah gula dan makanan yang mengandung banyak gula, seperti cake dan permen sedangkan karbohidrat yang sebaiknya dikonsumsi adalah karbohidrat kompleks yang terdapat pada roti gandum, kentang, sereal atau padi-padian yang tidak digiling. (Pipit Festi W, 2018)

Kebutuhan karbohidrat kurang lebih 55-65% dari asupan makanan setiap hari. Bagi ibu hamil dalam kondisi obesitas porsi nasi dapat dikurangi.

2) Protein

Protein digunakan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin. Selama kehamilan diperlukan tambahan protein rata-rata 17 gram perhari. Peran protein selama kehamilan diantaranya yaitu selain untuk pertumbuhan dan perkembangan janin juga untuk pembentukan plasenta dan cairan amnion. Pertumbuhan jaringan maternal seperti pertumbuhan mammae ibu dan jaringan uterus dan penambahan volume darah. Kebutuhan akan akan protein selama kehamilan tergantung pada usia kehamilan.

Pada trimester I kurang dari 6 gram/hari sampai trimester II, protein yang diperlukan dan asam amino yang esensial sangat diperlukan pada trimester awal ini. Pada usia 20 minggu, fetus mulai menerima asam amino esensial dari ibu, namun asam amino non esensial (arginine dan Kristin) tidak dapat disintesis oleh fetus. Pada saat memasuki trimester akhir, perkembangan janin sangat cepat sehingga perlu protein dalam jumlah yang besar juga yaitu 10 gram/hari. Jenis protein yang dikonsumsi sebaiknya yang mempunyai nilai biologi tinggi seperti daging ikan, telur, tahu, tempe, kacang-kacangan, biji-bijian, susu dan yougurt. Bila seorang ibu tersebut adalah seorang vegetarian dan biasa mengkonsumsi banyak kacang-kacangan, biji-bijian, sayuran dan buah-buahan maka ibu tersebut tidak akan mengalami masalah kekurangan protein. (Pipit Festi W, 2018)

Perkembangan janin dapat optimal bila asupan protein adekuat selama kehamilan. Rekomendasi diet protein pada wanita yang tidak hamil adalah 0,8 g/kg/hari atau 36-44 g/hari sedangkan rekomendasi protein pada kehamilan adalah 1,2 g/kg/hari atau ada tambahan sekitar 18-25 g/hari pada rata-rata berat 45-55 kg. kebutuhan protein selama kehamilan meningkat. Peningkatan kebutuhan ini untuk pertumbuhan janin dan untuk mempertahankan kesehatan ibu. Protein didapatkan pada makanan seperti ikan, susu, unggas, ayam, tahu, tempe dan telur.

3) Lemak

Lemak merupakan tenaga yang vital dan untuk pertumbuhan jaringan plasenta. Lemak dibutuhkan tubuh terutama untuk membentuk energy dan serta perkembangan system saraf janin. Oleh karna itu, ibu hamil tidak boleh sampai kurang mengkonsumsi lemak tubuh. Kadar lemak akan meningkat pada trimester III.

Lemak dapat membantu tubuh untuk menyerap banyak nutrisi. Lemak juga menghasilkan energy dan menghemat protein untuk dimanfaatkan dalam fungsi-fungsi pertumbuhan jaringan plasenta dan janin. Bagi ibu hamil, lemak juga dapat disimpan sebagai cadangan tenaga untuk menjalani persalinan dan pemulihan pasca persalinan. Cadangan lemak yang terdapat pada ibu hamil juga bermanfaat untuk membantu proses pembentukan ASI. Namun, bila asupannya berlebihan dikhawatirkan berat badan ibu hamil akan meningkat tajam. Keadaan ini akan menyulitkan ibu hamil sendiri dalam menjalani kehamilan dan pasca persalinan. Karna itu ibu hamil dia dianjurkan makan-makanan yang mengandung lemak tidak lebih dari 25-30% dari seluruh kalori yang dikonsumsi sehari. Sumber lemak yaitu minyak ikan, minyak jagung, kacang-kacangan dan hasil olahannya. (Pipit Festi W, 2018)

4) Vitamin

Jika karbohidrat merupakan zat pembakar bagi tubuh, maka vitamin membantu proses dalam tubuh. Vitamin penting untuk pematangan dan pembentukan sel baru. Misalnya vitamin A untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan sel dan jaringan janin. Tidak perlu penambahan suplemen selama konsumsi sayur dan buah cukup. (Pipit Festi W, 2018)

Selama hamil, kebutuhan asam folat dan vitamin B lain seperti vitamin riboflavin dan niasin meningkat untuk membantu pembentukan energi. Selain itu vitamin B6 diperlukan untuk membantu protein membentuk sel-sel baru. Asam folat terutama diperlukan pada 3 bulan pertama kehamilan untuk mengurangi risiko pertumbuhan kritis yang berlangsung pada 3 bulan pertama kehamilan. (Pipit Festi W, 2018)

Ibu hamil membutuhkan lebih banyak vitamin dibandingkan wanita yang tidak hamil. Kebutuhan vitamin diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta proses diferensiasi sel. Kebutuhan vitamin meliputi:

a) Asam polat

Asam polat merupakan vitamin B yang memegang peranan penting dalam peranan penting dalam perkembangan embrio. Asam polat juga membantu mencegah neural tube defect, yaitu cacat pada otak dan tulang belakang. Kekurangan asam polat dapat menyebabkan

keamilan premature, cacat bawaan, anemia, bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), dan pertumbuhan janin terganggu. Asam folat dapat didapatkan dari suplemen asam folat, sayuran berwarna hijau, jeruk, buncis, kacang-kacangan dan roti gandum.

b) Vitamin A

Vitamin A untuk penglihatan, imunitas pertumbuhan dan perkembangan embrio. Kekurangan vitamin A menyebabkan kelahiran premature dan berat badan lahir rendah. Sumber vitamin A antara lain: buah-buahan sayuran warna hijau atau kuning, mentega, susu, kuning telur dan lainnya.

c) Vitamin B

Vitamin B1, vitamin B2, niasin dan asam pantotenat yang dibutuhkan untuk membantu proses metabolisme. Vitamin B6 dan B12 diperlukan untuk membentuk DNA dan sel-sel darah merah. Vitamin B6 berperan dalam metabolisme asam amino.

d) Vitamin C

Vitamin C merupakan antioksidan yang melindungi jaringan dari kerusakan dan dibutuhkan untuk membentuk kolagen serta menghantarkan sinyal ke otak. Vitamin C juga membantu penyerapan zat besi di dalam tubuh. Ibu hamil disarankan mengonsumsi 85 miligram per hari. Sumber vitamin C didapat dari papaya, jeruk, strawberry, jambu biji dan brokoli.

e) Vitamin D

Vitamin D berfungsi mencegah hipokalsemia, membantu penyerapan kalsium dan fosfor. Mineralisasi tulang dan gigi serta mencegah osteomalacia pada ibu. Sumber vitamin D terdapat pada susu, kuning telur, dan dibuat sendiri oleh tubuh dengan bantuan sinar matahari.

f) Vitamin E

Vitamin E berfungsi untuk pertumbuhan sel dan jaringan serta integrasi sel darah merah selama kehamilan wanita hamil dianjurkan mengkonsumsi 2 miligram per hari.

g) Vitamin K

Kekurangan vitamin K dapat mengakibatkan gangguan pendarahan pada bayi, pada umumnya kekurangan vitamin K jarang terjadi. Karena vitamin K terdapat banyak pada jenis makanan dan dapat juga disintesis oleh bakteri usus.

(Ana Samiatul M, 2018)

5) Mineral

Wanita hamil juga membutuhkan lebih banyak mineral dibandingkan sebelum hamil. Kebutuhan mineral diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta proses diferensiasi sel. Kebutuhan mineral antara lain:

a. Zat Besi

Zat besi akan meningkat 200-300 miligram dan selama kehamilan yang dibutuhkan sekitar 1040 miligram. Zat besi dibutuhkan untuk memproduksi hemoglobin. Yaitu protein di sel darah merah yang berperan membawa oksigen ke jaringan tubuh. Defisiensi zat besi akan berakibat ibu hamil mudah lelah dan rentan infeksi. Resiko persalinan premature dan berat badan bayi lahir rendah. Efek samping dari zat besi adalah konstipasi dan mual (muntah). Zat besi dapat ditemukan pada daging, ikan kerang, unggas, sereal, dan kacang-kacangan.

b. Zat Seng

Zat seng digunakan untuk pembentukan tulang selubung saraf tulang belakang. Resiko kekurangan seng menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan bayi lahir rendah. Kebutuhan seng pada mengandung zat seng antara lain: kerang, daging, kacang-kacangan, sereal.

c. Kalsium

Ibu hamil membutuhkan kalsium untuk pembentukan tulang dan gigi, membantu pembuluh darah berkontraksi dan berdilatasi, serta mengantarkan sinyal saraf. Kontraksi otot dan sekresi hormon. Kebutuhan kalsium di dapat dari teri susu, udang, sarden, sayuran hijau dan youghurt.

d. Yodium

Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi yodium sekitar 200 miligram dalam bentuk garam beryodium. Kekurangan yodium dapat menyebabkan hipotirodisme yang berkelanjutan menjadi kretinisme.

e. Fosfor

Fosfor berperan dalam pembentukan tulang dan gigi janin serta kenaikan metabolisme kalsium ibu. Kekurangan fosfor akan menyebabkan kram pada tungkai.

f. Flour

Flour diperlukan tubuh untuk pertumbuhan tulang dan gigi. Kekurangan flour terdapat dalam air minum.

g. Natrium

Natrium berperan dalam metabolisme air dan bersifat mengikat cairan dalam jaringan sehingga memengaruhi keseimbangan cairan tubuh pada ibu hamil. Kebutuhan natrium meningkat seiring dengan meningkatnya kerja ginjal. Kebutuhan natrium ibu hamil sekitar 3,3 gram per minggu..

(Ana Samiatul M, 2018)

c. Manajemen Berat Badan Ibu Hamil

Penambahan berat badan ibu saat hamil merupakan salah satu factor yang menentukan berat badan bayi saat lahir. Sampai saat ini berat badan ibu saat hamil merupakan salah satu indikator adekuat tidaknya

asupan makanan ibu sehari-hari. Berdasarkan Institut Of Medicine (2009), penambahan berat badan ibu saat hamil yang direncanakan harus disesuaikan dengan status gizi ibu berdasarkan IMT sebelum hamil.

Sebagai contoh: ibu yang memiliki IMT sebelum hamil sebesar 23 kg/m². Idealnya mengalami penambahan berat badan sebanyak 11,3-15,8 kg selama masa kehamilan (Trimester 1-3). Berbeda dengan ibu hamil yang memiliki status gizi kurang sebelum kehamilan dengan IMT sebesar 18,5 kg/m² maka idealnya mengalami penambahan berat badan yang lebih banyak yaitu sebesar 12,7-18 kg.

IMT adalah indicator status gizi yang paling baik karna berhubungan dengan morfologi tubuh yaitu berat badan dan tinggi badan. Penilaian BB/TB sebelum hamil dilakukan dengan pengukuran IMT (Indeks Masa Tubuh) yaitu dengan rumus :

$$IMT = \frac{BB}{TB \times TB}$$

BB = Berat Badan (Dalam satuan kilogram)

TB = Tinggi Badan (Dalam satuan meter)

Tabel. Rekomendasi penambahan berat badan ibu hamil

Kategori IMT	Batas IMT sebelum hamil	Penambahan BB (kg)	Penambahan BB trimester 2 dan 3 tiap minggunya (kg)
Gizi Kurang	<18,5	12,7-18	0,53 (0,45-0,59)
Normal	18,5-24,9	11,3-15,8	0,45 (0,36-0,45)
Gizi lebih	>25,0-29,9	6,8-11,3	0,27 (0,23-0,32)
Obesitas	30,0	5-9	0,23 (0,18-0,27)

Menurut Butte et al (1994), bagi ibu hamil dengan status gizi kurang perlu ada tambahan energy sebanyak 150 kkal/hari selama trimester pertama, 200 kkal/hari selama trimester kedua, dan 300 kkal/hari pada trimester ketiga. Sedangkan bagi ibu hamil dengan status gizi normal dan lebih/obesitas pada trimester kedua dan ketiga harus menambah sebanyak 350 kkal/hari dan 500 kkal/hari untuk status gizi normal, 450 kkal/hari dan 350 kkal/hari untuk status gizi lebih/obesitas.

Untuk ibu yang mengandung anak kembar, maka rekomendasi penambahan berat badan dan perhitungan energy dan proteinnya sedikit berbeda. Ibu dengan status gizi normal, lebih dan obesitas masing-masing direkomendasikan mengalami penambahan berat badan berkisar antara 16,7-24,5 kg. 14-22,7 kg dan 11,3-19 kg. untuk perhitungan kebutuhan energy 40-45 kkal/kg BB sebelum hamil dibutuhkan untuk ibu hamil anak kembar dengan IMT (sebelum hamil) sebesar 18,5-24,9 kg/m². Sedangkan untuk ibu hamil dengan status gizi (sebelum hamil) underweight maka membutuhkan energy yang lebih tinggi yaitu 42-50 kkal/kg BB sebelum hamil. Untuk ibu dengan status gizi lebih, membutuhkan 30-35 kkal/kg BB sebelum hamil.

d. Pola Makan

Pola makan bagi ibu hamil harus terpenuhi sumber nutrisi seperti karbohidrat, protein dan lemak serta vitamin dan mineral. Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi oleh ibu hamil, maka akan terjadi

kekurangan gizi. Berikut anjuran makan ibu hamil yang disederhanakan dalam bentuk memakai ukuran rumah tangga, sebagai berikut:

Bahan Makanan Atau Penkarannya	Anjuran Makanan Ibu Hamil	
	Trimester I	Trimester II Dan III
Nasi	5 porsi	5 porsi
Sayur	4 porsi	3 porsi
Buah	3 porsi	5 porsi
Tempe	3 porsi	3 porsi
Daging	3 porsi	4 porsi
Minyak	4 porsi	1 porsi
Susu	1 porsi	4 porsi

Keterangan :

1. Nasi 1 porsi = $\frac{3}{4}$ gelas = 100 gram
2. Sayur 1 porsi = 1 gelas = 100 gram
3. Buah 1 porsi = 1-2 buah = 50-190 gram
4. Tempe 1 porsi = 2 potong sedang = 50 gram
5. Daging 1 porsi = 1 potong sedang = 35 gram
6. Minyak 1 porsi = 1 sendok = 5 gram
7. Susu bubuk 1 porsi = 4 sendok

Dengan mengkonsumsi makanan tersebut diperhitungkan bahwa kebutuhan gizi ibu hamil dapat tercukupi.

e. Kebutuhan Gizi Per Trimester

1. Trimester I

Pada trimester pertama, ibu hamil biasanya mengalami morning sickness, dengan gejala mual, muntah, dan nafsu makan berkurang. Jika ibu hamil enggan makan bisa berdampak buruk terhadap kesehatan ibu, misalnya, mengalami kekurangan gizi. Selama hamil ibu memerlukan semua zat gizi. Oleh karena itu kebutuhan energy, protein, vitamin, mineral, bertambah. Selama kehamilan, diperlukan tambahan protein, rata-rata 17 gram/hari. Akan tetapi pada trimester pertama belum bisa terpenuhi. Diharapkan 1g/kg protein.

a. Kebutuhan zat gizi minggu ke 1 s/d minggu ke 4

Pada periode kehamilan ini calon ibu perlu mengonsumsi makanan bergizi tinggi untuk mencukupi kebutuhan kalori tubuh ibu dan janin yang bertambah 180 kkal per hari dari konsumsi kebutuhan tidak hamil sebesar 2200 kkal. Selain untuk memenuhi kebutuhan energy yang diperlukan oleh si ibu, gizi ini diperlukan karena janin sedang terbentuk secara pusat pada periode kehamilan ini.

b. Kebutuhan zat gizi minggu ke-5 s/d minggu ke 6

Kebutuhan zat gizi minggu ke -5 ibu biasanya akan mulai ditandai mual dan muntah. Agar konsumsi makanan tetap masuk tidak

terganggu oleh rasa mual dan muntah. Hal ini dapat disiasati dalam makan porsi kecil tapi sering. Konsumsi makanan selagi segar dan hangat.

c. Kebutuhan zat gizi minggu ke-7 s/d minggu ke-8

Ibu hamil perlu mengonsumsi aneka jenis makanan berkalsium tinggi untuk menunjang pembentukan tulang rangka tubuh janin yang berlangsung saat ini. Kebutuhan kalsium ibu hamil ditambah 10 minggu dari kebutuhan ibu wanita tidak hamil sebesar 800 mg.

d. Kebutuhan zat gizi minggu ke-9 s/d minggu ke-12

Pada minggu ke-9, ibu jangan sampai menambah kebutuhan asam polat 0,2 dari kebutuhan wanita tidak hamil sebesar 400. Banyak mengonsumsi juga vitamin C dengan menambah 200 mg dari kebutuhan wanita tidak hamil sebanyak 75 mg. pada minggu ke-10, saatnya ibu makan banyak protein untuk memperoleh asam amino yang tinggi yang berfungsi untuk pembentukan otak janin. Pada minggu ke-12 ibu hamil penuh vitamin tinggi agar janin tidak mengalami cacat saat lahir. Kebutuhan vitaminnya meliputi A, B1, B2, dan B4.

(Pipit Festi W, 2018)

2. Trimester II

Trimester kedua, gangguan morning sickness sudah berkurang, namun kebutuhan gizi ibu hamil kian bertambah karna

pertumbuhan janin lebih cepat dari pada waktu trimester pertama. Asupan protein bagi ibu hamil harus bertambah, asupan kalori juga harus tercukupi. Protein dan kalori akan digunakan untuk membentuk plasenta, ketuban, menambah volume darah, dan mengalirkannya ke seluruh tubuh.

Pada trimester kedua, ibu hamil sudah mulai mempunyai nafsu makan. 1,5 g/kg berat badan protein/ hari diperkirakan dapat terpenuhi. Pada trimester ke tiga nafsu makan tambah besar.

a. Kebutuhan zat gizi minggu 13 s/d minggu ke-16

Jangan makan coklat, minum kopi, dan teh. Sebab kafeinnya juga terdapat di teh, kola dan coklat. Berisiko mengganggu perkembangan saraf pusat janin yang mulai berkembang. Ibu perlu menambah asupan makanan setara dengan 300 kilo perhari untuk tambahan energy yang dibutuhkan untuk tumbuh kembang janin.

b. Kebutuhan zat gizi minggu 17 s/d minggu ke-23

Ibu jangan lupa sampai makan sayur dan buah serta cairan untuk mencegah sembelit. Kebutuhan cairan tubuh meningkat pada periode kehamilan minggu-minggu ini. Pastikan ibu minum 8-10 gelas air putih setiap harinya. Selain itu konsumsi sumber zat besi dan vitamin C untuk mengoptimalkan pembentukan sel darah merah baru, sebab jantung dan system peredaran darah janin sedang berkembang.

c. Kebutuhan zat gizi minggu 24 s/d minggu ke-28

Pada minggu ke-28 ibu perbanyak mengkonsumsi makanan yang mengandung asam lemak omega 3, fungsinya bagi pembentukan otak dan kecerdasan janin. Vitamin E tinggi sebagai antioksidan harus dipenuhi pula pada kehamilan minggu ke 28 ini.

(Pipit Festi W, 2018)

3. Trimester III

Trimester ketiga janin semakin besar dan kebutuhan zat gizi ibu hamil meningkat. Selain protein, kalori, dan vitamin pada trimester ini ibu hamil juga harus memperhatikan asupan zat besi. Ibu hamil dapat mengkonsumsi suplemen zat besi dengan pengawasan dokter selama masa kehamilan. Mineral lain yang dibutuhkan adalah iodium, yang berfungsi sebagai pembentuk senyawa tiroksin. Senyawa ini berguna untuk mengontrol metabolisme sel. Kekurangan iodium bisa menyebabkan bayi lahir kerdil. Dan pertumbuhannya terhambat.

Pada trimester ketiga ini protein bisa mencapai 2g/kg berat badan per hari. Jenis protein yang dikonsumsi sebaiknya mempunyai nilai biologi tinggi seperti daging, ikan, telur, tahu, tempe, kacang-kacangan, biji-bijian, susu, sayuran, buah-buahan dan yogurt.

Pada kehamilan periode trimester periode ke-3 ini, ibu hamil butuh bekal energy yang memadai. Selain itu untuk mengatasi beban

yang sangat berat juga sebagai cadangan energy untuk persalinan kelak. Pertumbuhan otak janin akan terjadi cepet sekali pada dua bulan terakhir menjelang peralihan. (Pipit Festi W, 2018)

f. Faktor Yang Mempengaruhi Zat Gizi Pada Kehamilan

Adapun factor yang mempengaruhi zat gizi ibu hamil antara lain:

1. Berat Badan

Berat badan lebih ataupun kurang dari pada berat badan rata-rata untuk umur tertentu merupakan factor untuk menentukan jumlah zat makanan yang harus diberikan agar kehamilannya berjalan lancar. Di Negara maju, penambahan berat badan selama hamil sekitar 12-14 kg. Jika ibu kekurangan zat gizi, pertambahannya hanya 7-8 kg dengan akibat akan melahirkan bayi dengan BBLR.

2. Suhu Lingkungan

Suhu tubuh dipertahankan pada 36,5-37 derajat untuk metabolisme yang optimum. Dengan adanya perubahan suhu antara tubuh dan lingkungannya, maka tubuh melepaskan sebagian panasnya yang harus diganti dengan hasil metabolisme tubuh. Maka lebih besar perbedaan suhu tubuh dan lingkungannya berarti lebih besar pula masukan energy yang diperlukan.

3. Aktivitas

Setiap aktifitas memerlukan energy, makin banyak aktifitas yang dilakukan makin banyak energy yang diperlukan tubuh.

4. Status Kesehatan

Pada kondisi asupan energy tidak boleh dilupakan. Ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi tablet yang mengandung zat besi atau makanan yang mengandung zat besi seperti, hati, bayam, dan sebagainya.

5. Kebiasaan dan Pandangan terhadap wanita

Pada umumnya kaum wanita lebih memberikan perhatian khusus pada kepala keluarga dan anak-anaknya. Ibu hamil harus mengkonsumsi kalori paling sedikit 3000 kal setiap hari. Ibu hamil harus memeriksakan kehamilannya kepada petugas kesehatan paling sedikit empat kali selama kehamilannya.

6. Pengetahuan zat gizi dalam makanan

Didalam perencanaan dan penyusunan makanan kaum ibu atau wanita dewasa sangat berperan penting. Banyak factor yang mempengaruhi antara lain kemampuan keluarga untuk membeli makanan atau pengetahuan tentang gizi. Ngidam adalah pertanda bahwa didalam tubuh ibu hamil ada perubahan besar yang menyangkut susunan enzim dan hormone. Dengan demikian tubuh ibu menjadi lebih efisien menyerap zat gizi dari makanan sehari-hari.

7. Status kehamilan

Baik status ekonomi dan status social sangat mempengaruhi seorang wanita dalam memilih makanannya

8. Umur

Lebih muda umur seorang wanita yang hamil lebih banyak energy yang diperlukan

(Pipit Festi W, 2018)

g. Dampak kekurangan nutrisi bagi ibu hamil dan bayi

Bila ibu mengalami kekurangan gizi selama hamil akan menimbulkan masalah baik pada ibu maupun janin.

a) Terhadap ibu

Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu, antara lain :

- 1) Pendarahan
- 2) Berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan bias terkena penyakit infeksi, dan pada akhirnya juga dapat menurunkan status gizi.
- 3) Dapat menyebabkan anemia selama kehamilan
- 4) Dapat menyebabkan Kekurangan Energi Kronis (KEK) yaitu ibu hamil kekurangan gizi (kalori dan protein) dan apabila pengukuran Ligkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm.

b) Terhadap persalinan

Pengaruh gizi kurang pada ibu hamil dapat mengakibatkan:

- 1) Persalina lama dan sulit
- 2) Persalinan sebelum waktunya (premature)

3) Pendarahan setelah persalinan. Serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat

c) Terhadap janin

Kekurangan asupan zat gizi pada ibu hamil dapat memengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan:

- 1) Keguguran (Abortus)
- 2) Bayi mati di dalam kandungan
- 3) Cacat bawaan
- 4) Anemia pada bayi
- 5) Asfiksia
- 6) Bayi lahir dengan Berat Badan Bayi Lahir Rendah (BBLR)

B. Kerangka Teoritis

Pengetahuan tentang nutrisi kehamilan normal :

1. Pengertian Nutrisi
2. Kebutuhan nutrisi Karbohidrat, Protein, Lemak, Vitamin, Mineral
3. Pola makan
4. Kebutuhan tiap trimester
5. Factor yang mempengaruhi
6. Dampak kekurangan nutrisi

Sumber: Pipit Festi W (2018), Ana Samiatul M (2018), Yuanta Syaiful (2019)
Andi Nurul F (2015), Notoatmojo (2014), Notoatmojo (2012), Pangesti (2012),
Rahmawati,dkk (2014), Lestari (2015), Fadilayana, dkk (2015), Saputri (2015),
Hasbudi (2016), Legimakni, (2012).

C. Kerangka Konsep

Pengetahuan tentang nutrisi kehamilan normal :

1. Pengertian
2. Kebutuhan nutrisi Karbohidrat,
3. Kebutuhan Nutrisi Potein
4. Kebutuhan Nutrisi Lemak
5. Kebutuhan Nutrisi Vitamin
6. Kebutuhan Nutisi Mineral
7. Pola Makan
8. Kebutuhan tiap trimester
9. Factor yang mempengaruhi
10. Dampak kekurangan nutrisi

Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti

D. Kerangka Emperis

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi kehamilan di wilayah kerja Poskesdes Pijot Kecamatan Keruak kabupaten Lombok Timur.