BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Abraham Maslow seorang psikolog Amerika mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang dikenal dengan istilah Hierarki Kebutuhan Dasar Manusia Maslow. Konsep hierarki Maslow menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah dan kebutuhannya pun terus berkembang. Nutrisi termasuk ke dalam kebutuhan fisiologis di dalam teori Hierarki Maslow. Hierarki tersebut meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yakni:

a. Kebutuhan Fisiologis (*Physiological Needs*)

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hierarki Maslow. Kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak dipenuhi manusia untuk bertahan hidup. Menurut hierarki Maslow, manusia memiliki delapan macam kebutuhan, yaitu kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan eliminasi urine dan alvi, kebutuhan istirahat dan tidur, kebutuhan aktivitas, kebutuhan kesehatan temperatur tubuh dan kebutuhan seksual.

b. Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*)

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan dan infeksi, bebas dari rasa takut dan kecemasan, bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.

c. *Kebutuhan Rasa Cinta, Memiliki dan Dimiliki (Love and Belonging Needs)*

Kebutuhan ini meliputi memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain, kehangatan, persahabatan dan mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan sosial.

d. *Kebutuhan Harga Diri (Self-Esteem Needs)*

Kebutuhan ini meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.

e. *Kebutuhan Aktualisasi Diri (Need for Self Actualization)*

Kebutuhan aktualisasi diri meliputi dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi (Ambarwati, 2014)

2. **Definisi Nutrisi**

Menurut (Tarwoto, 2010) Nutrisi adalah zat-zat gizi yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit, termasuk keseluruhan proses dalam tubuh manusia untuk menerima makanan atau bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut untuk aktivitas penting dalam tubuh serta mengeluarkan sisanya. Nutrisi juga dapat dikatakan sebagai ilmu tentang makanan, zat-zat lain yang terkandung, aksi, reaksi, dan keseimbangan yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit.

Menurut Almatier (2009) Jadi, nutrisi ibu hamil adalah kebutuhan zat gizi bagi seorang ibu pada saat hamil. merupakan ikatan kimia yang diperlukan tubuh agar bisa menjalankan fungsinya, yaitu menghasilkan energy, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan.

Nutrisi atau asupan seorang ibu disaat hamil sangat menentukan status gizi ibu hamil tersebut. Menurut Almatsier (2009:3), status gizi sendiri dapat diartikan sebagai keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, dapat dibedakan menjadi status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Berdasarkan pengertian status gizi tersebut status gizi ibu hamil berarti keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi sewaktu hamil.

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan, apabila status gizi ibu buruk dalam kehamilan akan mengakibatkan terhambatnya otak janin, abortus, dan sebagainya. Jadi pemantauan gizi ibu hamil sangatlah diperlukan. (Arisman, 2010)

3. Elemen – Elemen Nutrisi atau Zat Gizi

Tubuh membutuhkan nutrisi untuk kelangsungan fungsi-fungsi tubuh. Zat gizi berfungsi untuk penghasil energi bagi fungsi organ, untuk pergerakan, serta kerja fisik. Sebagian zat gizi berperan dalam pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh serta berperan dalam sebagai pelindung dan pengatur Elemen-elemen nutrisi terdiri atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air (tarwoto, 2009)

a. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama tubuh. Karbohidrat akan terurai dalam bentuk glukosa yang kemudian dimanfaatkan oleh tubuh dan kelebihan glukosa akan disimpan di hati dan jaringan otot dalam glikogen. Jenis karbohidrat Berdasarkan susunan kimianya, karbohidrat di golongkan menjadi tiga jenis yaitu monosakarida, disakarida, dan polisakarida.

1). Monosakarida

Monosakarida merupakan jenis karbohidrat yang paling sederhana dan merupakan molekul yang paling kecil. Jenis monosakarida adalah glukosa yang terdapat pada buah-buahan dan sayuran.

2). Disakarida

Disakarida adalah sukrosa, maltosa, dan laktosa. Yang terdapat pada makanan nabati, sedangkan laktosa merupakan jenis gula dalam air susu ibu maupun hewan.

3). Polisakarida

Merupakan gabungan dari beberapa molekul. Jenis polisakarida adalah zat pati dan glikogen.

b. Protein

Protein merupakan unsur zat gizi yang sangat berperan dalam senyawa enzim, hormon, dan antibodi yang tersusun atas asam amino atau peptida. Berdasarkan sumbernya asam amino dikelompokkan menjadi dua yaitu, asam amino esensial dan asam amino non-esensial. Asam amino esensial hanya dapat diperoleh dari luar tubuh. Sedangkan asam amino non-esensial merupakan asam amino yang dapat disintesis oleh tubuh misalnya glutamin.

c. Lemak

Lemak atau lipid merupakan sumber energi yang menghasilkan jumlah kalori lebih besar daripada karbohidrat dan protein

d. Vitamin

Vitamin merupakan komponen organik yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kecil dan tidak dapat diproduksi dalam tubuh. Vitamin sangat berperan dalam proses metabolisme.

e. Mineral

Mineral adalah ion anorganik esensial untuk tubuh karena perannya sebagai katalis dalam reaksi biokimia.

f. Air

Air merupakan media transpor nutrisi dan sangat penting dalam sel-sel tubuh, setiap hari, asupan cairan yang dianjurkan adalah minimal 8-10 gelas 2000-2500 ml perhari.

4. Proses Pencernaan Makanan

Pencernaan merupakan proses pemecahan makanan menjadi bagian lebih kecil, dari kompleks menjadi sederhana agar dapat diabsorpsi. Proses pencernaan dilakukan secara:

a. Pencernaan Secara Mekanik

Pencernaan makanan secara mekanik lebih banyak terjadi dalam rongga mulut yaitu melalui mekanisme pengunyahan (*mastikasi*), makanan yang sudah berada di rongga mulut bercampur dengan saliva, kemudian dengan peranan gigi dan lidah makanan dikunyah menjadi bagian yang lebih kecil. Makanan dikunyah rata-rata 20 sampai dengan 25 kali, tetapi tergantung dari jenis makanan. Makanan yang sudah dikunyah selanjutnya masuk ke *esophagus* melalui proses menelan (*degulitition*). Menelan merupakan proses *volunter*, dimana makanan didorong kebelakang menuju faring. Peristiwa ini mencetuskan serangkaian gelombang kontraksi *involunter* pada otot-otot faring yang mendorong makanan kedalam *esophagus*.

b. Pencernaan Secara Kimiawi

Sejak berada di dalam rongga mulut, makanan sudah dicerna secara kimiawi karena sudah bercampur dengan saliva yang mengandung dua jenis enzim pencernaan yaitu *lipase* dan *amylase*. Pencernaan makanan secara kimia di lambung dilakukan melalui pencampuran makanan dengan asam lambung, *mucus*, dan *pepsin*, kemudian dihasilkan komponen karbohidrat, protein dan lemak.

Karbohidrat dicerna pada bagian badan lambung menjadi bagian yang lebih sederhana yaitu monosakarida seperti glukosa, fruktosa dan galaktosa. Protein dipecah menjadi asam amino dan lemak, lalu selanjutnya akan diubah menjadi trigliserida yang tersusun atas tiga lemak (Tarwoto & Wartonah, 2010).

5. Nutrisi yang Diperlukan Bagi Ibu Hamil

Masa hamil adalah masa penting untuk pertumbuhan oprimal janin dan persiapan persalinan. Oleh karena penambahan zat-zat gizi berguna untuk: kesehatan ibu hamil, pertumbuhan janin, saat persalinan, persiapan menyusui dan tumbuh kembang bayi. Pada dasarnya menu makanan ibu hamil, tidak banyak berbeda dari menu sebelum hamil. Oleh karena itu, diharapkan tidak ada kesulitan dalam pengaturan menu selama hamil. Selama hamil calon ibu memerlukan lebih banyak zat gizi daripada wanita yang tidak hamil, karena makanan ibu hamil dibutuhkan untuk dirinya dan janin yang dikandungnya, bila makanan ibu terbatas janin akan tetap menyerap persediaan makanan ibu sehingga ibu menjadi kurus, lemah, pucat, gigi rusak, rambut rontok, dan lain-lain (Lestari, 2013).

Asupan gizi sangat menentukan kesehatan ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Kebutuhan gizi pada masa kehamilan akan meningkat sebesar 15% dibandingkan dengan kebutuhan wanita normal. Peningkatan gizi ini dibutuhkan untuk pertumbuhan rahim (uterus), payudara (mammae), volume darah, plasenta, air ketuban dan pertumbuhan janin. Makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil akan digunakan untuk pertumbuhan janin sebesar 40% dan sisanya 60% digunakan untuk pertumbuhan ibunya (Sitanggang, 2013).

Secara normal, ibu hamil akan mengalami kenaikan berat badan sebesar 11-13 kg. Hal ini terjadi karena kebutuhan asupan makanan ibu hamil meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Asupan

makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, mengganti sel-sel tubuh yang rusak atau mati, sumber tenaga, mengatur suhu tubuh dan cadangan makanan (Sitanggang, 2013).

Makanan dengan gizi seimbang adalah makanan yang cukup mengandung karbohidrat dan lemak sebagai sumber zat tenaga, protein sebagai sumber zat pembangun, serta vitamin dan mineral sebagai zat pengatur. Kebutuhan nutrisi akan meningkat selama hamil, namun tidak semua kebutuhan nutrisi meningkat secara proporsional (Lestari, 2013)

6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nutrisi Ibu Hamil

Status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrisi. Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi ibu selama masa kehamilannya, dengan porsi dua kali makan orang yang tidak hamil (Buku Ajar Aplikasi Asuhan Kehamilan 2017)

Beberapa faktor yang mempengaruhi nutrisi ibu hamil menurut (Diki Retno, Ulfah Musdalifah, 2017)

a. Faktor Langsung

Nutrisi secara langsung dipengaruhi oleh asupan makanan dan penyakit, khususnya penyakit infeksi. Faktor-faktor tersebut tersebut meliputi:

- 1) Keterbatasan ekonomi, yang berarti tidak mampu membeli bahan makanan yang berkualitas baik, sehingga mengganggu pemenuhan gizi.
- 2) Produk pangan, dimana jenis dan jumlah makanan di negara tertentu biasanya berkembang dari pangan setempat untuk jangka waktu yang panjang sehingga menjadi sebuah kebiasaan turun-menurun.

- 3) Sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan) hendaknya jangan sampai membuat kadar gizi yang terkandung dalam bahan makanan menjadi tercemar atau tidak higienis dan mengandung kuman penyakit.
- 4) Pembagian makanan dan pangan masyarakat Indonesia umumnya masih dipengaruhi oleh adat atau tradisi. Misalnya, masih ada kepercayaan bahwa ayah adalah orang yang harus diutamakan dalam segala hal termasuk pembagian makanan keluarga.
- 5) Pengetahuan gizi yang kurang, prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, salah persepsi tentang kebutuhan dan nilai gizi suatu makanan dapat mempengaruhi status gizi seseorang.
- 6) Pemenuhan makanan berdasarkan pada makanan kesukaan saja berakibat pemenuhan gizi menurun atau berlebih.
- 7) Pantangan makanan tertentu, sehubungan dengan makanan yang di pandang pantas atau tidak untuk dimakan. Tahayul dan larangan yang beragam didasarkan pada kebudayaan daerah yang berlainan. Misalnya, ada sebagian masyarakat yang masih percaya ibu hamil tidak boleh makan ikan.
- 8) Selera makan juga akan mempengaruhi dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Selera makan dipicu oleh sistem tubuh misalnya dalam keadaan lapar ataupun dipicu oleh pengolahan serta penyajian makanan.

b. Faktor Tidak Langsung

Menurut (Alimul Aziz, 2012)

- 1) Pendidikan keluarga. Faktor pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan menyerap pengetahuan tentang gizi yang diperolehnya melalui berbagai informasi.
- 2) Faktor budaya. Masih ada kepercayaan untuk melarang memakan makanan tertentu yang jika dipandang dari segi gizi, sebenarnya sangat baik bagi ibu hamil.

- 3) Faktor fasilitas kesehatan. Fasilitas kesehatan sangat penting untuk menyokong status kesehatan dan gizi ibu hamil, dimana sebagai tempat masyarakat memperoleh informasi tentang gizi dan informasi kesehatan lainnya, bukan hanya dari segi kuratif, tetapi juga preventif dan rehabilitatif.

7. Dampak Kekurangan Gizi Ibu Hamil

Menurut (Hutahean, 2013) dampak kekurangan gizi ibu hamil antara lain :

a. Anemia

Anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, sehingga lebih dikenal dengan istilah anemia gizi besi. Ibu hamil akan menjadi anemia pada saat kadar hemoglobin ibu turun sampai di bawah 11 gr/dl selama trimester III. Anemia gizi besi dapat mengakibatkan kematian janin di dalam kandungan, abortus, cacat bawaan, BBLR dan anemia pada bayi yang dilahirkan.

Pada ibu hamil yang menderita anemia berat kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematur juga lebih besar, sehingga ibu hamil dianjurkan mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi.

b. Kenaikan Berat Badan yang Rendah Selama Hamil

Rata-rata kenaikan berat badan selama hamil di negara maju sebesar 12-14 kg. Bila ibu hamil kurang gizi kenaikan berat badan hanya 7-8 kg berakibat melahirkan bayi BBLR. Akan tetapi, berdasarkan perkembangan terkini disampaikan bahwa ternyata penambahan berat badan selama kehamilan tidak terlalu memengaruhi berat badan janin karena ada kalanya ibu yang penambahan berat badannya cukup ternyata berat badan janinnya masih kurang dan ibu yang penambahan berat badannya kurang selama kehamilan tetapi berat badan janinnya sesuai.

c. Ngidam (Pica) dan Mual Muntah Berlebihan Selama Kehamilan (Hiperemesis Gravidarum)

Mual muntah yang berlebihan sampai menyebabkan ibu pingsan dan lemah memerlukan penanganan khusus. Namun, biasanya emesis hanya terjadi pada awal-awal kehamilan saat kebutuhan gizi janin belum terlalu besar.

8. Kebutuhan Nutrisi pada Ibu Hamil (Siti Asfiah 2009) Gizi Dan Kesehatan Ibu Hamil

a. Energi

Umumnya seorang ibu hamil akan bertambah berat badannya 12,5 kg tergantung dari berat badan sebelum hamil. Menurut angka kecukupan gizi tahun 2004 penambahan energi perhari bagi ibu hamil trimester 1 adalah 180 kkal. Asupan gizi pada trimester 1 diperlukan untuk perkembangan dan plasenta yang berguna untuk menyalurkan hormon pada janin.

b. Protein

Ibu hamil memerlukan protein lebih banyak dari biasanya. Berdasarkan angka kecukupan gizi 2010, selama hamil ibu memerlukan tambahan protein sebesar 17 gram perhari. Pemenuhan protein bersumber hewani lebih besar dari kebutuhan protein nabati, sehingga ikan, telur, daging, susu, perlu lebih banyak di konsumsi.

c. Vitamin A

Vitamin A dibutuhkan oleh ibu hamil namun tidak boleh berlebihan karena dapat menimbulkan cacat bawaan.

d. Vitamin B12

Vitamin B12 bersama dengan asam folat berperan dalam sintesis DNA dan memudahkan pertumbuhan sel sumsum tulang, sistem persyarafan, dan saluran cerna

e. Asam Folat

Kebutuhan asam folat selama hamil menjadi dua kali lipat asam folat dibutuhkan untuk perkembangan sel-sel muda, pematangan sel

darah merah, sintesis DNA, pembentukan metabolisme energi. Kekurangan asam folat juga berkaitan dengan BBLR terutama pada trimester pertama.

f. Vitamin D

Kekurangan vitamin D pada ibu hamil akan mengakibatkan gangguan metabolisme kalsium pada ibu dan janin. Gangguan dapat berupa osteomalasia pada ibu.

g. Zat besi

Anemia karena kekurangan zat besi masih banyak terjadi pada ibu hamil trimester pertama. Angka anemia defisiensi zat besi mencapai 40,1 % .

h. Yodium

Yodium dapat diperoleh dari air minum dan sumber dari bahan makanan larut. Kekurangan yodium pada ibu hamil akan mengakibatkan janin mengalami hipertiroid yang selanjutnya berkembang melalui kretinisme.

i. Kalsium

Berdasarkan angka kecukupan gizi tahun 2012, konsumsi kalsium yang di anjurkan bagi ibu hamil adalah sebanyak 950 mg per hari.

j. Karbohidrat

Janin mempunyai 9g karbohidrat pada masa kehamilan. Dan pada waktu lahir meningkat menjadi 34g. Konsentrasi glikogen pada hati dan otot-otot skelet meningkat pada akhir kehamilan, metabolisme karbohidrat ibu hamil sangat kompleks karena terdapat kecenderungan peningkatan dextran dalam urine.

k. Lemak

Selama hamil trimester pertama tidak ada lemak yang ditimbun kecuali lipid esensial dan fosfolipid untuk pertumbuhan saraf pusat (SSP) dan dinding sel saraf

1. Zinc (Seng)

Kebutuhan ibu hamil akan zinc(seng) meningkat 5mg karena tingkat zinc yang rendah akan menyebabkan kenaikan tingkat kelahiran tidak normal. Zinc berperan untuk meningkatkan sistem imun dan memperbaiki organ perasa (penglihatan, penciuman, dan pengecap) sumber zinc dapat diperoleh dari daging, hati, telur, dan kacang-kacangan.

m. Serat

Selama kehamilan mobilitas sistem gastrointestinal berkurang akibat peningkatan progesteron, salah satu cara untuk menghindarinya adalah dengan mengonsumsi serat yang cukup. Sumber serat adalah sayur-sayuran dan buah-buahan

n. Cairan

Air membantu sistem pencernaan makanan dan membantu proses transportasi, air juga menjaga keseimbangan sel, darah, dan cairan vital tubuh lainnya, serta keseimbangan suhu. Asupan cairan perhari yang dianjurkan adalah minimal 8-10 gelas (2000-2500 ml) perhari.

9. Menu Sehari-Hari Ibu Hamil

Menu makanan untuk ibu hamil pada dasarnya tidak banyak berbeda dari menu sebelum hamil hanya saja takarannya yang berbeda.

Tabel 2.1 Contoh Menu Makanan dalam Sehari Bagi Ibu Hamil

Bahan Makanan	Porsi Hidangan Sehari	Jenis Hidangan
Nasi	5+1 porsi	Makan pagi: nasi 1,5 porsi (150 gram) dengan ikan/daging 1 potong sedang (40
Sayuran	3 mangkuk	

Buah	4 potong	gram), tempe 2 potong sedang (50 gram), sayur 1 mangkok dan buah 1 potong sedang.
Tempe	3 potong	
Daging	3 potong	Makan selingan: susu 1 gelas dan buah 1 potong sedang.
Susu	2 gelas	
Minyak	5 sendok teh	Makan siang: nasi 3 porsi (300 gram) dengan lauk, sayur dan buah sama dengan pagi. Selingan: susu 1 gelas dan buah 1 potong sedang.
Gula	2 sendok makan	
		Makan malam: nasi 2,5 porsi (250 gram) dengan lauk, sayur dan buah sama dengan pagi/siang. Selingan: susu 1 gelas.

Sumber: (Proverawati, Atikah, 2009)

Tabel 2.2 Kelompok Bahan Makanan Ibu Hamil

Kelompok Bahan Makanan	Porsi
Roti, sereal, nasi dan mie	6 piring/porsi
Sayuran	3 mangkuk
Buah	4 potong
Susu, yogurt atau keju	2 gelas
Daging, ayam, ikan, telur dan kacang-kacangan	3 potong
Lemak dan minyak	5 sendok the
Gula	2 sendok makan

Sumber:(Proverawati, Atikah, 2009)

Tabel 2.3 Takaran Perbandingan Kecukupan Gizi Pada Wanita Dewasa dan Ibu Hamil

No.	Zat Gizi	Satuan	Wanita Dewasa	Ibu Hamil
1.	Energi	Kal	2.200	2.485

2.	Protein	G	48	60
3.	Vitamin A	RE	500	700
4.	Vitamin D	µg	5	15
5.	Vitamin E	Mg	8	18
6.	Vitamin K	Mg	65	130
7.	Thiamin	Mg	1,0	1,2
8.	Riboflavin	Mg	1,2	1,4
9.	Niacin	Mg	9	9,1
10.	Vitamin B12	Mg	1,0	1,3
11.	Asam folat	µg	150	300
12.	Piridoksin	Mg	1,6	3,8
13.	Vitamin C	Mg	60	70
14.	Kalsium	Mg	500	900
15.	Fosfor	Mg	450	650
16.	Zat besi	Mg	26	46
17.	Seng	Mg	15	20
18.	Yodium	µg	150	175
19.	Selenium	µg	55	70

Tabel 2.4 Tanda Kecukupan Gizi Pada Ibu Hamil

No.	Kategori	Penampilan
1.	Keadaan umum	Responsif dan gesit
2.	Berat badan	Normal sesuai dengan tinggi badan dan bentuk tubuh
3.	Postur tubuh	Tegak, tungkai dan lengan lurus
4.	Otot	Kenyal, kuat, sedikit lemak di bawah kulit
5.	Saraf	Perhatian baik, tidak mudah teresinggung, refleks normal dan mental stabil
6.	Pencernaan	Nafsu makan baik

7.	Jantung	Detak dan irama jantung serta tekanan darah normal
8.	Vitalitas umum	Ketahanan baik, energik, cukup istirahat dan penuh semangat
9.	Rambut	Mengkilat, kuat, tidak mudah rontok dan kulit kepala normal
10.	Kulit	Licin, lembap dan segar
11.	Muka dan leher	Warna sama (tidak ada perubahan warna), licin, tampak sehat dan segar
12.	Bibir	Licin, lembap, tidak pucat dan tidak bengkak
13.	Mulut	Tidak ada luka an selaput merah
14.	Gusi	Merah normal dan tidak ada perdarahan
15.	Lidah	Merah normal, licin dan tidak ada luka
16.	Gigi	Tidak berlubang, tidak nyeri, mengkilat, bersih, tidak ada perdarahan dan lurus dagu normal
17.	Mata	Bersinar, bersih, konjungtiva tidak pucat dan tidak ada perdarahan
18.	Kelenjar	Tidak ada perdarahan dan pembesaran
19.	Kuku	Keras dan kemerahan
20.	Tungkai	Kaki tidak bengkak

Sumber: Nadesul, 2004

10. Status Nutrisi

Menurut (Siti Fathonah, 2016) berat badan janin yang normal dalam kandungan ibu sesuai dengan usia kehamilan. Berikut rata-rata berat janin yang normal pada usia kehamilan dengan rician :

1. Usia kehamilan 20 minggu : berat badan 0,5 kg.
2. Usia kehamilan 36 minggu : berat janin 2,5 kg.

3. Usia kehamilan minggu terakhir : berat janin 3-3,5 kg

Tabel 2.5 Penambahan Berat Badan per Trimester

Kategori	Berat badan
Trimester pertama	0,5 kg/bulan
Trimester kedua	0,5 kg/bulan
Trimester ketiga	0,5-1 kg/hari

Tabel 2.6 Variasi Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Kategori	Berat badan
Berat badan kurang (<45 kg)	12,5 – 18 kg
Berat badan normal (45-65 kg)	12 – 15 kg
Berat badan berlebihan (>65kg)	7,5 – 11,5 kg

Penambahan berat badan ibu hamil dapat ditentukan berdasarkan status gizi ibu sebelum hamil. Status gizi ditentukan dengan menghitung indeks masa tubuh (IMT). Nilai IMT ini mencerminkan lemak tubuh secara keseluruhan (total body fat) bagi ibu dan indikator persentase lemak tubuh bagi pria.

- 1) Menentukan Berat Badan Ideal

$$\text{Berat badan ideal (kg)} = [\text{TB}-100] - [10\% (\text{TB}-100)]$$

- 2) Cara kedua dengan menggunakan indeks massa tubuh.

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

- 3) Cara Pengukuran Kebutuhan Kalori

Rumus Harris Benedict yang dikenal dengan rumus REE (*Resting Energi Expenditure*), yaitu:

$$\text{BMR (laki-laki)} = 66,5 + \{13,5 \times \text{BB (kg)} + \text{TB (cm)}\} - \{6,7 \times \text{umur (thn)}\}$$

$$\text{BMR (wanita)} = 65,1 + \{9,56 \times \text{BB (kg)}\} + \{1,85 \times \text{TB (cm)}\} - \{4,68 \times \text{umur (thn)}\}$$

B. Tinjauan asuhan keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah pada tahap awal dalam proses keperawatan , merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kehamilan pasien.

Pengkajian pada ibu hamil yang mengalami kesiapan peningkatan nutrisi pada kehamilan trimester pertama kemungkinan yang akan ditemui pada tingkat ini adalah: muntah terus menerus yang mempengaruhi keadaan umum. Pada tingkatan ini ibu hamil merasa lemas, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun. Nadi meningkat 100 kali/ menit. Tekanan darah sistolik menurun, dapat disertai peningkatan suhu tubuh, turgor kulit berkurang, lidah kering dan mata cekung.

Menurut Ambarwati (2014) status nutrisi dapat dikaji dengan:

a. Pengukuran Antropometri

Tujuan pengukuran antropometri adalah mengevaluasi pertumbuhan dan status nutrisi serta ketersediaan energi tubuh. Pengukuran antropometri terdiri atas:

- 1) Berat badan, hal yang perlu diperhatikan saat mengukur berat badan adalah alat serta skala alat ukur yang digunakan harus sama setiap kali menimbang, pasien ditimbang tanpa alas kaki, pakaian diusahakan tidak tebal, serta waktu (jam) penimbangan relatif sama, misalnya sebelum dan sesudah makan.
- 2) Tinggi badan, pengukuran tinggi badan pada individu dewasa dan balita dilakukan dalam posisi berdiri tanpa alas kaki, sedangkan pada bayi dilakukan dalam posisi berbaring.

- 3) Lingkar tubuh, area tubuh yang digunakan adalah kepala, dada dan otot bagian tengah lengan atas. Lingkar dada dan kepala digunakan dalam pengkajian pertumbuhan dan perkembangan otak bayi, sedangkan lingkar lengan atas (LLA) di gunakan untuk menilai status nutrisi

b. Pemeriksaan fisik

Tabel 2.7 Pengkajian Umum Status Gizi (Mubarak & Chayatin, 2008)

Area Pemeriksaan	Tanda-Tanda Normal	Tanda Abnormal (Malnutrisi)
Penampilan umum dan vitalis	Gesit, energik, mampu beristirahat dengan baik	Apatitis, tidak semangat, kelihatan lelah, mudah letih
Berat badan	Dalam rentang normal sesuai dengan usia dan tinggi badan	Berat badan berlebih atau kurang
Rambut	Rambut bercahaya, berminyak, tidak kering	Kering, kusam, warna memudar, rapuh, tipis
Kulit	Lembut, sedikit lembap dan turgor kulit baik	Kering, berlapis atau bersisik, pucat atau berpigmen, ada petekie atau memar, kurang lemak subkutan.
Kuku	Merah muda, keras	Rapuh, pucat, melengkung atau berbentuk seperti sendok
Mata	Berbinar, jernih, lembap, konjungtiva merah muda	Konjungtiva pucat atau merah, kering, kornea lembut
Lidah	Merah muda, lembap	Bengkak, berwarna merah daging atau magenta, tampilan halus, ukuran berkurang atau bertambah
Bibir	Lembap dan merah muda	Bengkak, pecah-pecah pada sudut bibir
Gusi	Merah muda dan lembap	Berbentuk seperti berspons, bengkak, meradang dan mudah berdarah
Otot	Kenyal, berkembang dengan baik	Kurang berbentuk, lemah, mengecil dan lembek
Sistem kardiovaskuler	Nadi dan tekanan darah normal, irama jantung normal	Frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, irama jantung abnormal (tidak teratur)
Sistem pencernaan	Nafsu makan baik, eliminasi normal dan teratur	Anorexia, tidak mampu mencerna, diare, konstipasi, pembesaran hati.
Sistem persyarafan	Refleks normal, waspada,	Refleks menurun, emosi

	perhatian baik, emosi stabil	tidak stabil, kurang perhatian, bingung dan emosi labil.
--	------------------------------	--

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu keputusan klinis tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan, sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat.

Berdasarkan data yang teridentifikasi pada tahap pengkajian ini, maka diagnosa keperawatan dan intervensi yang mungkin muncul pada ibu hamil trimester pertama Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016) dan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) adalah:

Tabel 2.8 Rencana Keperawatan dengan diagnosa defisit nutrisi (PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
Defisit nutrisi Definisi: asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme 1. Faktor penghubung 2. Faktor ekonomi 3. Faktor biologis 4. Peningkatan kebutuhan volume ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kebutuhan nutrisi ibu dapat terpenuhi dengan kriteria hasil: 1. Tanda-tanda vital normal (tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu) 2. Porsi makan yang disediakan habis	1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 3. Monitoring asupan makan 4. Monitoring berat badan 5. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi

5. Ketidak mampuan mencerna makanan	3. Terjadi peningkatan berat badan sesuai batas waktu.	6. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 7. Ajarkan diet yang diprogramkan 8. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan
-------------------------------------	--	---

Tabel 2.9 Rencana Keperawatan dengan diagnosa risiko disfungsi mobilitas gastrointestinal

Diagnosa keperawatan	Rencana keperawatan	
	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
Risiko disfungsi mobilitas gastrointestinal Definisi: risiko peningkatan, penurunan atau tidak efektifnya aktivitas peristaltik pada system gastrointestinal Faktor yang berhubungan 1. Kurangnya sanitasi pada persiapan makanan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan kebutuhan nutrisi ibu dapat terpenuhi dengan kriteria hasil: 1. Tanda-tanda vital normal (tekanan darah, nadi, pernafasan dan suhu) 2. Porsi makan yang disediakan habis 3. Terjadi	1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 3. Monitoring asupan makan 4. Monitoring berat badan 5. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 6. Berikan makanan

2. Prematuritas	peningkatan berat	tinggi kalori dan
3. Kecemasan	badan sesuai batas	tinggi protein
4. stres	waktu.	7. Ajarkan diet yang
		diprogramkan
		8. Kolaborasi dengan
		ahli gizi untuk
		jumlah kalori dan
		jenis nutrient yang
		dibutuhkan

3. Implementasi

Menurut (Saputra, 2013), tindakan yang dilakukan pada klien dengan gangguan nutrisi dapat berupa:

a. Pemberian nutrisi melalui oral

Pemberian nutrisi melalui oral dilakukan pada klien yang tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisinya sendiri dengan cara membantu memberikan nutrisi melalui oral (mulut). Tindakan ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi klien dan membangkitkan selera makan klien.

b. Pemberian nutrisi melalui pipa penduga/lambung atau NGT

Pemberian nutrisi melalui pipa penduga/lambung dilakukan pada klien yang tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi secara oral, misalnya sulit menelan. Nutrisi yang diberikan adalah nutrisi dalam bentuk cair.

c. Pemberian nutrisi parenteral

Pemberian nutrisi melalui parenteral dilakukan pada klien yang tidak dapat menerima makanan melalui oral atau pipa nasogastrik. Nutrisi ini diberikan berupa cairan infus yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui darah vena, baik secara sentral (untuk nutrisi parenteral total) maupun vena perifer (untuk nutrisi parenteral parsial).

4. Evaluasi

Menurut (Saputra, 2013), keberhasilan asuhan keperawatan dapat dilihat dari hal-hal berikut:

- a. Perubahan nafsu makan, pasien yang mengalami gangguan kekurangan nutrisi akan menunjukkan peningkatan nafsu makan, sedangkan pasien yang mengalami kelebihan nutrisi akan menunjukkan kemampuan untuk mengendalikan nafsu makan.
- b. Kebutuhan gizi terpenuhi, hal ini dilihat dari tidak ada tanda-tanda kekurangan atau kelebihan berat badan.
- c. Nutrisi dapat dipertahankan melalui oral atau parenteral, hal ini menunjukkan adanya proses pencernaan makanan yang adekuat.

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Desinisi

Kehamilan trimester 1 sering di sebut sebagai periode penyesuaian dimana ibu hamil harus melakukan penyesuaian terhadap kenyataan bahwa dia sedang hamil. Sebagian besar wanita mengalami sedih dan ambipalen terhadap kenyataan bahwa dia hamil, baik pada wanita yang menginginkan kehamilan maupun tdak menginginkan kehamilan. Hampir 80% wanita mengalami penolakan, kecemasan, kesedihan dan depresi. (Buku Ajar Aplikasi Asuhan Kehamilan, Diki Retno, dkk 2017).

2. Tanda dan Gejala Awal Kehamilan

- a. Tanda- tanda kehamilan
 1. Terdengar denyut jantung janin (DJJ).
 2. Terasa gerakan janin.
 3. Pada pemeriksaan USG terlihat adanya kantong kehamilan, ada gambaran embrio.
 4. Pada pemeriksaan rontgen terlihat adanya rangka janin.
- b. Tanda tidak pasti kehamilan
 1. Rahim membesar.

2. *Tanda hegar*.
 3. Tanda *chadwich*, yaitu warna kebiruan pada servik, vagina dan vulva.
 4. Tanda *piskacek*, yaitu pembesaran uterus kesalah satu arah sehingga menonjol jelas ke arah pembesaran tersebut.
 5. *Braston hicks*, yaitu bila uterus dirangsang (distimulasi dengan diraba).
 6. *Basal metabolisme rate* (BMR) meningkat.
 7. Tes urin dilakukan minimal satu minggu setelah terjadi pembuahan. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah mengetahui kadar *hormonal gonodotropin dalam urine*.
- c. Tanda mayor dalam kehamilan
1. Kehilangan minat secara drastis pada hal yang biasanya dinikmati termasuk keluarga dan kerabat dekat.
 2. Gangguan mental mayor dalam kehamilan kesedihan yang tak kunjung usai dan terlalu sedikit tidur.
 3. Perubahan nafsu makan
 4. Cemas berlebihan yang sulit di kendalikan mudah marah dan tersinggung.
- d. Tanda minor dalam kehamilan
1. Perubahan hormonal yang diakibatkan oleh hormon estrogen progesteron yang meningkat.
 2. Kehilangan minat atau rasa nikmat terhadap semua makanan.
 3. Adanya kenaikan berat badan.
 4. Psikologik (stres dan rasa cemas) karena terjadinya gangguan tidur, gangguan nutrisi dan gangguan psikologik.

3. Etiologi

Menurut (Siti Fauziah, 2012) Suatu kehamilan terjadi bila terjadi 5 aspek berikut

a. Ovum

Meiosis pada wanita menghasilkan sebuah telur atau ovum, yang mana terjadi dalam ovarium, khususnya pada folikel ovarium. Setiap bulan satu ovarium menjadi matur, dengan sebuah pejamu mengelilingi sel-sel pendukung. Saat ovulasi, ovum keluar dari folikel ovarium yang pecah. Terdapat dua lapisan jaringan pelindung yang mengelilingi ovum yaitu pertama lapisan zona pelusida yang berupa membran tebal dan tidak berbentuk, kedua yaitu lingkaran luar yang disebut korona radiata, terdiri dari sel-sel oval yang dipersatukan oleh asam hialuronat. Ovum dianggap subur 24 jam setelah ovulasi, bila tidak difertilisasi oleh sperma, ovum berdegenerasi dan direabsorpsi.

b. Sperma

Ejakulasi dalam hubungan seksual dalam kondisi normal mengakibatkan pengeluaran satu sendok teh semen yang mengandung 200 sampai 500 juta sperma ke dalam vagina. Sperma berenang dengan gerakan flagela pada ekornya dan beberapa sperma mencapai tempat fertilisasi dalam lima menit., tetapi rata-rata waktu yang dibutuhkan ialah empat sampai enam jam.

c. Konsepsi

Konsepsi secara formal didefinisikan sebagai persatuan antara sebuah telur dan sperma, yang menandai awalnya suatu kehamilan, dan peristiwa ini bukan merupakan hal yang terpisah tetapi merupakan peristiwa rangkaian kejadiankejadian ini merupakan pembentukan gamet (telur dan sperma).

d. Fertilisasi

Fertilisasi berlangsung di ampulla sepertiga bagian luar tuba uterina. Bila sebuah sperma berhasil menembus membran yang mengelilingi ovum, baik sperma maupun ovum akan berada didalam membran dan membran tidak lagi dapat ditembus oleh sperma lain. reflikasi sel mitosis yang disebut pembelahan , dimulai saat zigot berjalan di

sepanjang tuba uterina menuju uterus, perjalanan ini membutuhkan waktu tiga sampai empat hari, karena telur yang difertilisasi membelah dengan cepat.

e. Implantasi

Zona plustida berdegenarasi dan trofoblas melekatkan dirinya pada endometrium rahim, biasanya pada daerah fundus anterior dan posterior. Antara tujuh sampai sepuluh hari setelah konsepsi. Proses ini dikenal sebagai implantasi. .

4. Patofisiologi

Ketika seseorang melakukan hubungan seksual dengan laki-laki maka bisa jadi perempuan tersebut akan hamil (terjadinya kehamilan). Kehamilan terjadi ketika sel spermamasuk kedalam rahim seorang perempuan membuahi sel telur yang telah matang. Seorang laki-laki rata-rata mengeluarkan air mani sebanyak 3cc, dan setiap 1cc air mani yang normal akan mengandung sekitar 100 juta hingga 120 juta buah sel sperma.setelah air mani ini terpancar kedalam pangkal saluran kelamin istri, jutaan sel sperma ini akan berlarian melintasi rongga rahim, saling berebut untuk mencapai sel telur matang yang adapada saluran tuba diseberang rahim. (Kusmiyati.2009).