

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kehamilan

1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah proses dimana bertemunya sel telur dengan sel sperma hingga terjadi pembuahan. Proses kehamilan (gestasi) berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir. Kehamilan adalah masa dimana terdapat janin didalam rahim seorang perempuan. Masa kehamilan didahului oleh terjadinya pembuahan yaitu bertemunya sperma laki-laki dengan sel telur yang dihasilkan oleh indung telur. Setelah pembuahan, terbentuk kehidupan baru yang berupa janin dan tumbuh didalam rahim ibu yang merupakan tempat berlindung yang aman dan nyaman bagi janin (Yuanita dkk, 2019).

Kehamilan menyebabkan perubahan fisik, psikis dan hormonal pada tubuh ibu. Hal tersebut menimbulkan bermacam-macam keluhan, salah satunya adalah mual muntah yang terjadi pada awal kehamilan (Putri, 2017)

a. Tanda-Tanda Kehamilan

Tanda-tanda kehamilan secara tradisional di bagi ke dalam tiga kelompok yaitu:

- 1) Tanda perkiraan
 - a) Supresi menstruasi
 - b) Mual muntah, dan emesis gravidarum
 - c) Sering buang air kecil 8
 - d) Nyeri tekan pada payudara
 - e) Persepsi gerakan janin

- f) Perubahan warna biru kehitaman pada membrane mukosa vagina (tanda Chadwick)
- g) Keletihan
- 2) Tanda kemungkinan
 - 1) Pembesaran abdomen
 - 2) Perubahan ukuran, bentuk, dan konsistensi uterus (tanda hegar)
 - 3) Garis bentuk janin, di bedakan dengan palpasi abdomen dan deteksi bagian janin melalui vagina dengan adanya ballottement
 - 4) Pelunakan servikal
 - 5) Kontraksi Braxton hick.
- 3) Tanda pasti
 - 1) Suara denyut jantung janin
 - 2) Pergerakan janin dapat di rasakan oleh pemeriksa
 - 3) Visualisasi janin dengan ultrasonografi (Afiyanti, 2011).

b. Adaptasi Perubahan Pada Ibu Hamil

1) Fisiologis

a) Sistem Perkemihan

Progesterone dengan efek relaksan pada serabut-serabut otot polos menyebabkan terjadinya dilatasi, pemanjangan, dan penekukan ureter. Penumpukan urin terjadi dalam ureter bagian bawah dan penurunan tonus kandung kemih dapat menimbulkan pengosongan kandung kemih yang tidak tuntas sehingga sering terjadi pielonefritis atau infeksi ginjal (Dartiwen dkk, 2019).

b) Sistem Pencernaan

- (1) Nafsu makan. Selama kehamilan nafsu makan dan asupan wanita akan berfluktuasi. Pada awal kehamilan, beberapa wanita mengalami rasa mual dengan atau tanpa muntah (emesis gravidarum), kemungkinan peningkatan sampai lebih dari trimester pertama, atau disebut demam, nyeri, serta kehilangan berat badan.
- (2) Mulut. Gusi menjadi hiperemesis, bengkak, dan seperti spons saat kehamilan, gusi cenderung mudah berdarah karena kadar esofagus yang tinggi menyebabkan peningkatan vaskularisasi dan proliferasi jaringan ikat (gingivitis nonspesifik).
- (3) Esofagus, lambung, dan usus halus. Hernia bagian atas lambung (hernia hiatus) terjadi pada bulan ke tujuh atau ke delapan pada sekitar 15-20 & kondisi ini disebabkan oleh pergeseran lambung ke atas yang menyebabkan hiatus di diafragma melebar.
- (4) Kandung empedu dan hepar. Kandung empedu sering kali mengalami distensi karena penurunan tonus otot selama kehamilan
- (5) Rasa tidak nyaman di abdomen. Perubahan intraabdomen dapat menyebabkan rasa tidak nyaman termasuk rasa berat dan tekanan di panggul, tekanan pada ligamentum rotundum, kembali, distensi dan kram usus, serta kontraksi uterus (Lowdermilk, 2013: 209)

c) Sistem Kardiovaskuler

Penyesuaian ibu terhadap kehamilan termasuk perubahan besar pada sistem kardiovaskular akan melindungi fungsi fisiologis normal wanita, memenuhi kebutuhan metabolisme kehamilan, dan menyediakan kebutuhan fetus untuk tumbuh dan berkembang.

- (1) Tekanan darah. Tekanan darah arterial (arteri brachial) di pengaruhi usia, tingkat aktivitas, adanya masalah kesehatan, dan irama sirkadian. Faktor lainnya termasuk konsumsi alkohol, rokok, dan rasa nyeri. Faktor tambahan harus di pertimbangkan pada kehamilan.
- (2) Volume dan komposisi darah. Derajat ekspansi volume darah bervariasi, volume darah meningkat sekitar 1.500 ml atau sekitar 40-45% di atas volume sebelum hamil. Peningkatan ini terdiri dari 1.000 ml plasma dan 450 ml sel darah merah (SDM). Volume darah mulai meningkat saat usia 10-12 minggu, mencapai puncaknya pada usia 32-34 minggu, mencapai puncaknya pada usia 32-34 minggu kemudian menurun sedikit pada usia 40 minggu.
- (3) Curah jantung. Curah jantung meningkat dari 30-50% dari kadar tidak hamil saat minggu ke 32 kehamilan, kemudian menurun sampai 20% pada minggu ke 40. Peningkatan curah jantung terutama di sebabkan peningkatan isi sekuncup dan denyut jantung dan terjadi sebagai respons peningkatan kebutuhan oksigen pada jaringan, curah jantung pada kehamilan lanjut lebih besar pada posisi lateral di bandingkan saat terlentang.
- (4) Waktu sirkulasi dan pembekuan. Waktu sirkulasi sedikit berkurang pada minggu ke-32 waktu tersebut akan kembali normal menjelang aterm (Lowdermik, 2013: 199)

d) Sistem Integument

Perubahan keseimbangan hormone dan peregangan mekanisme bertanggung jawab pada beberapa perubahan di sistem integument selain kehamilan.

- (1) Kloasma, atau topeng kehamilan, merupakan bercak hiperpigmentasi kecoklatan di kulit pipi, hidung, dan dahi, terutama pada wanita hamil berkulit gelap. Kloasma tampak pada 50% sampai 70% wanita hamil, mulai pada minggu ke 16 dan meningkat sampai aterm
- (2) Linea nigra, (figus 6-11), merupakan garis terpigmentasi dan simfisis pubis sampai ke atas fundus di garis tengah, garis ini di kenal sebagai line alba sebelum pigentasi yang sebelum pigmentasi yang sebelum pigmen yang di induksi hormone.
- (3) Striae gravidarum, atau steatch mark terlihat di bagian bawah abdomen (figus 6-11) yang muncul pada 50-90% wanita hamil pada pertengahan kedua kehamilan dapat di sebabkan oleh adrenokortikosteroid (lowdermilk, 2013: 206)

e) Sitem Reproduksi

(1) Uterus

Tumbuh membesar primer maupun sekunder akibat pertumbuhan isi dan konsepsi intrauterine. Estrogen menyebabkan hiperplasi jaringan, progesterone berperan untuk elastisitas/kelenturan uterus. Taksiran kasar pembesaran uterus pada perabaan tinggi fundus :

- (a) Tidak hamil/normal : sebesar telur ayam (\pm 30 gram)
- (b) Kehamilan 8 minggu : telur bebek
- (c) Kehamilan 12 minggu telur angsa
- (d) Kehamilan 16 minggu : pertengahan simfisis pusat
- (e) Kehamilan 20 minggu : pinggir bawah pusat
- (f) Kehamilan 24 minggu : pinggir atas pusat
- (g) Kehamilan 28 minggu : sepertiga pusat –xyphoid

(h) Kehamilan 32 minggu : pertengahan pusat – xyphoid

(i) 36-42 minggu : 3 sampai 1 jari bawah xyphoid

(2) Serviks Uteri

Serviks uteri pada kehamilan juga mengalami perubahan karena hormone esterogen. Akibat kadar estrogen meningkat dan dengan adanya hipervaskularisasi, maka konsistensi serviks menjadi lunak. Serviks uteri lebih banyak mengandung jaringan ikat yang terdiri atas kolagen. Karena serviks terdiri atas jaringan ikat dan hanya sedikit mengaandung jaringan otot, maka serviks tidak mempunyai fungsi seperti spingter, sehingga pada saat partus serviks akan membuka saja mengikuti tarikan-tarikan corpus uteri keatas dan tekanan bagian bawah janin kebawah.

(3) Ovarium

Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesterone dan estrogen.Selama kehamilan ovarium tenang/beristirahat.Tidak terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi, tidak terjadi siklus hormonal menstruasi.

(4) Tuba Falopi

Otot-otot pada tuba falopi mengalami sedikit hipertrofi selama kehamilan.Epitel dari mukosa tuba menjadi lebih tipis.

(5) Vagina dan Vulva

Vagina dan vulva akibat hormone estrogen juga mengalami perubahan.Adanya hipervaskularisasi mengakibatkan vagina dan vulva tampak lebih merah dan agak kebiru-biruan (livide). Pembuluh-pembuluh darah alat genetalian interna akan membesar. Hal ini dapat dimengerti

karena oksigenasi dan nutrisi pada alat-alat genitalia tersebut meningkat. Pada bulan terakhir kehamilan, cairan vagina mulai meningkat dan lebih kental. Sel epitel juga meningkatkan kadar glikogen. Sel ini berinteraksi dengan hasil dedoelein yang merupakan bakteri komensal dan menghasilkan lingkungan yang lebih asam. Lingkungan ini menyediakan perlindungan ekstra terhadap organisme tapi merupakan keadaan menguntungkan bagi candida albican.

(6) Payudara

Payudara akan membesar dan tegang akibat hormone somatomotropin, estrogen dan progesterone, akan tetapi belum mengeluarkan air susu. Pada kehamilan akan terbentuk lemak sehingga payudara menjadi lebih besar, areola mengalami hiperpigmentasi. Pada kehamilan 12 minggu keatas dari putting susu dapat keluar cairan bewarna putih jernih disebut colostrum. Perubahan pada payudara yang membawa pada fungsi laktasi disebabkan oleh peningkatan kadar estrogen, progesterone, laktogen plasental dan prolaktin. Stimulasi hormonal ini menimbulkan ploriferasi jaringan, dilatasi pembuluh darah dan perubahan sekretorik pada payudara. Payudara terus tumbuh pada sepanjang kehamilan dan ukuran beratnya meningkat hingga mencapai 500 gram untuk masing-masing payudara (Dartiwen dkk, 2019).

f) System Musculoskeletal

Lordosis progresif merupakan gambaran karakteristik pada kehamilan normal. Untuk mengkompensasi posisi anterior uterus yang membesar, lordosis menggeser pusat gravitasi ke belakang pada tungkai bawah. Mobilitas sendi sakroiliaka, sakro coksigeal dan sendi pubis

bertambah besar dan karena itu menyebabkan rasa tidak nyaman pada punggung bagian bawah, khususnya pada akhir kehamilan (Dartiwen dkk, 2019).

g) Sistem Endokrin

(1) Hormone Plasenta

Sekresi hormone plasenta dan HCG dari plasenta janin mengubah organ endokrin secara langsung. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan produksi globulin meningkat dan menekan produksi tiroksin, kortikosteroid dan steroid. Akibatnya plasma yang mengandung hormone ini akan meningkat jumlahnya, tapi kadar hormone bebas tidak mengalami peningkatan yang besar.

(2) Kelenjar hipofisis

Berat kelenjar ini meningkat hingga 50% yang menyebabkan wanita hamil merasa pusing. Sekresi prolaktin, adrenokortikotropik, dan melanocyt stimulating hormone meningkat.

(3) Kelenjar tiroid

Kelenjar tiroid pada saat kehamilan akan mengalami pembesaran hingga 13% karena adanya hyperplasia dari jaringan glandula dan peningkatan vaskularitas. Secara fisiologi akan terjadi peningkatan iodine sebagai kompensasi kebutuhan ginjal terhadap iodine yang meningkatkan laju filtrasi glomerulus. Terkadang kehamilan juga menunjukkan hipertiroid namun fungsinya akan tetap normal.

(4) Kelenjar adrenal

karena dirangsang oleh hormone estrogen, kelenjar adrenal memproduksi lebih banyak kortisol plasma bebas dan juga kortikosteroid, termasuk ACTH dan hal ini terjadi dari usia 12 minggu kehamilan hingga aterm. Hal ini menyebabkan penurunan kemampuan ginjal untuk mengatur kadar garam selama kehamilan, menyebabkan retensis cairan dan edema (Yuanita dkk, 2019).

h) Sistem Pernapasan

Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respons terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Janin membutuhkan oksigen dan suatu cara untuk membuang karbondioksida. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan ligamentum pada kerangka iga berelaksasi sehingga ekspansi rongga dada meningkat. Wanita hamil bernapas lebih dalam tetapi frekuensi napasnya hanya sedikit meningkat. Peningkatan pernapasan yang berhubungan dengan frekuensi napas normal menyebabkan peningkatan volume napas satu menit sekitar 26%. Peningkatan volume napas satu menit disebut hiperventilasi kehamilan, yang menyebabkan konsentrasi karbondioksida di alveoli menurun (Dartiwen dkk, 2019).

i) Sistem Persarafan

Perubahan fungsineurologi selama masa hamil, selain perubahan-perubahan neurohormonal hipotalami-hipofisis. Perubahan fisiologik spesifik akibat kehamilan dapat terjadi timbulnya gejala neurologi dan neuromuscular berikut :

- (1) Kompresi saraf panggul atau statis vascular akibat pembesaran uterus dapat menyebabkan perubahan sensori ditungkai bawah.
- (2) Lordosis dorso lumbal dapat menyebabkan nyeri akibat tarikan pada saraf atau kompresi akar saraf.
- (3) Edema yang melibatkan saraf perifer dapat menyebabkan carpal tunnel syndrome selama trimester terakhir kehamilan. Edema menekan saraf median bagian bawah ligamentum karpalis pergelangan tangan.
- (4) Akroestesia (gatal ditangan) yang timbul akibat posisi bahu yang membungkuk. Keadaan ini berkaitan dengan tarikan pada segmen fleksus drokialis.
- (5) Nyeri kepala ringan, rasa ingin pingsan dan bahkan pingsan (sinkop) sering terjadi pada awal kehamilan karena ketidakstabilan vasomotor, hipotensi postural, atau hipoglikemi.
- (6) Hipokalsenia dapat menyebabkan timbulnya masalah neuromuscular seperti kram otot (Dartiwen dkk, 2019).

2) Psikologis

Menurut Ari, (2013) perubahan psikologis pada masa kehamilan sebagai berikut.

a) Trimester 1 (Periode Penyesuaian)

- (1) Ibu merasa tidak sehat dan kadang merasa benci dengan kehamilannya.
- (2) Kadang muncul penolakan, kekecewaan, kecemasan, dan kesedihan.
- (3) Ibu akan selalu mencari tanda-tanda apakah iya benar-benar hamil. Hal ini dilakukan sekedar untuk meyakinkan dirinya.
- (4) Setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya akan selalu mendapat perhatian dengan saksama.

- (5) Oleh karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin akan diberitahukannya kepada orang lain atau mungkin dirahasiakannya.
- (6) Hasrta untuk melakukan hubungan seks berbeda-beda pada tiap wanita, tetapi kebanyakan akan mengalami penurunan.

b) Trimester II (periode kesehatan yang baik)

Ibu merasa sehat, tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormone yang tinggi :

- (1) Ibu sudah bias menerima kehamilannya
- (2) Merasakan gerakan anak
- (3) Merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran
- (4) Libido meningkat
- (5) Menuntut perhatian dan cinta
- (6) Merasa bahwa bayi sebagai individu yang merupakan bagian dari dirinya
- (7) Hubungan sosial meningkat dengan wanita hamil lainnya atau pada orang lain yang baru menjadi ibu
- (8) Ketertarikan dan aktivitasnya terfokus pada kehamilan, kelahiran, dan persiapan untuk peran baru.

c) Trimester III (periode penantian dengan penuh kewaspadaan)

- (1) Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik
- (2) Merasa tidak menyenangkan ketika bayi lahir tidak tepat waktu
- (3) Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya

- (4) Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perhatian pada kekhawatirannya
- (5) Merasa sedih karena akan terpisah dari bayinya
- (6) Merasa kehilangan perhatian
- (7) Perasaan mudah terluka (sensitive)
- (8) Libido menurun

B. Pengertian Nutrisi

Nutrisi merupakan proses pemasukan dan pengolahan zat makanan oleh tubuh yang bertujuan menghasilkan energi dan di gunakan dalam aktivitas tubuh. Dengan kata lain, nutrisi adalah sesuatu yang dimakan seseorang dan bagaimana tubuh menggunakannya. Zat gizi adalah zat organik dan anorganik yang di jumpai dalam makanan dan di butuhkan untuk fungsi tubuh. Manusia memerlukan zat gizi esensial dalam makanan untuk pertumbuhan dan untuk memelihara semua jaringan tubuh dan fungsi normal semua proses tubuh. (A, Aziz & Musrifatul, 2015)

Ketidakseimbangan nutrisi adalah keadaan yang dialami oleh seseorang dalam keadaan dimana asupan nutrisi tidak cukup atau risiko penurunan berat badan untuk memenuhi kebutuhan metabolik (Nurarif, 2015:302).

a. Peningkatan kebutuhan nutrient pada masa kehamilan

- 1) Energi. Kebutuhan energi waktu hamil adalah 300-500 kalori lebih banyak dari sebelum hamil yaitu trimester pertama atau <2 minggu kebutuhannya sangat sedikit, trimester kedua atau 12-28 minggu, kalori dibutuhkan untuk penambahan darah, pertumbuhan uterus, pertumbuhan payudara, dan penimbunan lemak, sedangkan trimester ketiga atau >28 minggu, kalori di gunakan khususnya untuk pertumbuhan janin dan plasenta.

Table 2.1 Kebutuhan Kalori

Usia	Kebutuhan kalori sehat	Kebutuhan kalori sehari selama hamil
11-15 th	2200 kkl	2500 kkl
15-20 th	2100 kkl	2400 kkl
23-50 th	200 kkl	2300 kkl

2) Protein. Untuk persediaan nitrogen esensial selama masa hamil dalam rangka memenuhi tuntutan pertumbuhan jaringan janin dan ibu, di butuhkan protein rata-rata 925 gram yang tersimpan dalam janin. Dengan demikian asupan yang di rekomendasikan adalah 60 gram protein setiap hari. Protein tambahan harus merupakan proein yang memiliki nilai biologis yang tinggi atau protein yang mengandung semua sam amino esensial, seperti daging, ikan, ayam, telur, keju dan sayur yang mengandung tinggi nutrient. Rekomendasi masukan protein bervariasi ssuai usia, berikut ini adalah pedoman yang di anjurkan:

- a) Wanita dewasa > 18tahun, 1,3 gram protein per kilogram berat badan saat hamil.
- b) Anak remaja 15-18 tahun, 1,5 gram protein per kilogram berat badan saat hamil.
- c) Anak yang lebih muda < 15 tahun, 17 gram protein per kilogram berat badan saat hamil.

3) Cairan. Cairan adalah salah satu nutrient yang berperan penting selama kehamilan untuk membantu pencernaan dengan melarutkan makanan dan membantu transportasi makanan, juga sangat penting untuk pertukaran nutrient dan produk sampah melalui membran sel karena merupakan substansi utama dalam sel, darah, limfa, dan cairan vital tubuh lain. Pemasukan cairan yang cukup memperbaiki defekasi yang kadang-kadang menjadi masalah

pada masa hamil, maka direkomendasikan dalam sehari dibutuhkan sekitar 6-8 gelas (1.500-2000 ml). Jus buah merupakan sumber yang baik, sedangkan minuman yang mengandung kafein, kola, dan beberapa minuman ringan lainnya sebainya di batasi/dihindari termasuk yang mengandung sakarin, dan aspartum, maka diperlukan sikap hati-hati dalam mengonsumsinya.

- 4) Vitamin dan mineral. Untuk vitamin yang larut lemak seperti A, D, E, dan K terdapat peningkatan kebutuhan selama kehamilan. Vitamin E mencegah oksigen vitamin A dalam saluran cerna, sehingga lebih banyak vitamin diabsorpsi. Defisiensi vitamin K, yang dikenal sebagai faktor pembekuan darah yang penting, sangat jarang muncul pada orang dewasa. Vitamin K diproduksi oleh flora dalam saluran cerna. Transportasi melalui plasenta berjalan sangat lambat, sehingga kebanyakan bayi lahir dengan kadar vitamin K yang rendah. Setelah bayi lahir mendapat rekomendasi injeksi vitamin K dalam dua jam setelah lahir untuk mencegah resiko perdarahan intraventrikuler. Vitamin D berperan penting dalam perbaikan keseimbangan kalsium positif pada masa hamil, vitamin ini juga diproduksi dikulit hasil kerja sinar ultraviolet pada dehidrokolesterol, konsumsi susu sebanyak 1,14 liter per hari cukup memenuhi kebutuhan vitamin D.
- 5) Besi. Besi merupakan salah satu nutrient yang tidak dapat diperoleh dalam jumlah yang adekuat dari makanan yang di konsumsi selama kehamilan, maka diperlukan tambahan besi dalam bentuk ferrous dengan dosis 30 mg per hari.

Table 2.2 Rata-rata Kebutuhan Zat Besi Pada Wanita Hamil

Umur kehamilan	Massa sel (mcg/kg/hari)	Darah merah (mcg/kg/hari)	Janin dan plasenta (mcg/kg/hari)
Trimester I	0	0	14
Trimester II	50	15	80

Trimester III	50	50	114
---------------	----	----	-----

- 6) Kalsium. Janin mengonsumsi kira-kira 250-300 mg kalsium setiap hari dari suplai darah ibu, saat lahir bayi menyimpan kira-kira 25 gram kalsium yang dipakai untuk pertumbuhan tulang. Asupan kalsium yang direkomendasikan yaitu 1,200 mg per hari/1600 mg pada ibu hamil usia remaja. Kebutuhan kalsium dapat dipenuhi dengan mengonsumsi susu 240cc yang mengandung 300 mg kalsium setiap hari dan beberapa nutrient lainnya.
- 7) Folat. Folat sangat berperan dalam sintesis DNA serta diperlukan untuk meningkatkan *eritropoiesis*/produksi sel darah merah, maka folat sangat dibutuhkan oleh sel yang sedang mengalami pertumbuhan cepat, seperti sel dan jaringan janin plasenta. Sumber makanan utama yang mengandung folat ialah sayuran berdaun hijau tua, jeruk pisang, gandum utuh, dan kentang.
- 8) Seng. Seng merupakan unsure berbagai enzim yang berperan dalam berbagai alur metabolisme utama. Kadar seng yang rendah pada ibu hamil dikaitkan dengan banyak komplikasi pada masa prenatal dan intra partum, pemakaian alkohol dapat mengganggu transfer seng melalui plasenta dan dapat menjadi penyebab beberapa kelainan pada keturunan yang pernah menderita sindrom alkohol janin. Seng yang direkomendasikan selama hamil adalah 15 mg per hari, yang bias di dapatkan pada daging, kentang, roti gandum utuh atau sereal.
- 9) Natrium. Metabolisme natrium berubah akibat banyaknya interaksi hormonal yang terjadi selama masa hamil, sejalan dengan peningkatan volume cairan ibu hamil, sebagian besar peningkatan berat badan selama masa hamil

diakibatkan oleh peningkatan volume tubuh, khususnya cairan ekstraseluler.

Oleh karena itu kebutuhan natrium selama masa hamil kira-kira 2-3 gr sehari.

10) Suplemen nutrisi. Makanan yang dikonsumsi seharusnya menjadi sarana normal untuk memenuhi kebutuhan tambahan selama masa kehamilan, kecuali untuk besi direkomendasikan untuk mengonsumsi dosis besi tambahan sebesar 30 mg/hari. Penting dipahami untuk wanita hamil bahwa pemakaian suplemen vitamin/mineral tidak mengurangi pentingnya mengonsumsi diet yang seimbang dan bergizi. Suplemen kalsium dapat direkomendasikan jika asupan harian kurang dari 600mg, suplemen ini harus dikonsumsi pada saat makan untuk meningkatkan absorpsi. (fauziah dkk, 2012)

a. Konsep Mual Dan Muntah

Pengertian

Mual muntah saat hamil (emesis gravidarum) dialami oleh sebagian besar ibu hamil. Kondisi ini merupakan hal umum yang terjadi pada awal masa kehamilan. Mual muntah yang terjadi pada pagi hari disebut emesis gravidarum. Emesis gravidarum merupakan akibat dari perubahan sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan terutama meningkatnya hormon *human chorionic gonadotropin* (HCG) yang terjadi hampir 50%-80% wanita hamil. Gejala biasanya menghilang pada tiga bulan walaupun pada kasus tertentu muntah-muntah dapat lebih lama. Emesis gravidarum merupakan gejala yang wajar dan sering terjadi pada trimester I kehamilan. Namun apabila tidak diatasi akan menimbulkan akibat yang membahayakan ibu dan janin (Heni, 2018).

b. Etiologi

- 1) Sering terjadi pada primigravida, mola hidatidosa, diabetes dan kehamilan ganda akibat peningkatan kadar *human chorionic gonadotropine* (HCG).
- 2) Faktor organik vili khoroales dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolik.
- 3) Faktor psikologi: keretakan rumah tangga, kehilangan pekerjaan, rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut memikul tanggung jawab, dll.
- 4) Faktor endokrin lainnya: hipertiroid, diabetes dll (Nurarif, 2015).

c. Penyebab

Rasa mual muntah seorang wanita hamil lebih sulit makan meskipun sudah tersedia makanan favoritnya. Mual dan muntah disebabkan oleh adanya perubahan hormon yang terjadi pada ibu hamil. Berikut ini adalah beberapa penyebab umum mual dan muntah yaitu (Nurarif, 2015).

- 1) Hormon estrogen dan progesterone

Hormon progesterone dibentuk oleh corpus luteum. Peningkatan esterogen dan progesterone dapat mengganggu sistem pencernaan ibu hamil, dan membuat kadar asam lambung meningkat hingga muncul keluhan mual dan muntah. Hormon ini dapat memperlambat fungsi metabolisme termasuk sistem pencernaan.

- 2) Human chorionic gonadotrophin (HCG)

Hormon HCG dalam aliran darah sangat membantu untuk menjaga persediaan esterogen dan progesterone serta untuk mencegah masa menstruasi. Meningkatnya hormon HCG secara tiba-tiba dapat mengakibatkan efek pedih pada lapisan perut, dan efek ini berupa rasa mual. Hormon ini juga menyebabkan hilangnya gula dari darah, yang dapat mengakibatkan perasaan

sangat lapar dan sakit. Jadi hormon HCG ini sangat berpengaruh terhadap timbulnya rasa mual dan muntah pada ibu hamil.

3) Makanan

Makanan-makanan berminyak dapat menyebabkan mual dan muntah pada ibu hamil. Fungsi sistem pencernaan yang telah menurun akibat hormon akan semakin memburuk dan mendapat asupan makanan yang pedas dan berminyak.

d. Komplikasi

Dampak dari emesis gravidarum yang tidak segera diatasi adalah terjadinya hiperemesis gravidarum (mual dan muntah berlebihan), akibatnya tubuh ibu akan lemah, dehidrasi, muka pucat, serta darah akan menjadi kental karena adanya perlambatan peredaran darah sehingga oksigen dan makanan jaringan akan berkurang. Jika oksigen dan makanan untuk jaringan berkurang maka akan membahayakan kondisi ibu dan janin yang ada dalam kandungannya (Heni, 2018).

Wanita yang memiliki kadar *human chorionic gonadotropine* (HCG) dibawah rentang normal lebih sering mengalami hasil kehamilan yang buruk, termasuk keguguran, kelahiran premature atau retardasi pertumbuhan intrauterus (IUGR). Hanya 2% mual muntah berkembang menjadi HEG. Hiperemesis gravidarum adalah suatu keadaan mual dan muntah pada kehamilan yang menetap, dengan frekuensi muntah lebih dari 5 kali dalam sehari, disertai dengan penurunan berat badan (>5% dari berat sebelum hamil) dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit dan asam basa, kekurangan gizi bahkan kematian (Irianti dkk, 2014).

B. Konsep Asuhan Keperawatan Kehamilan

1. Pengkajian

Menurut Dartiwen & Yati (2019) pengkajian pada ibu hamil dapat dilakukan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang.

a. Anamnesis

1) Identitas klien meliputi : umur, pendidikan, pekerjaan, suku/budaya, agama, identitas suami, dan alamat.

2) Riwayat kesehatan sekarang

a) Keluhan Utama

Ditanyakan untuk mengetahui alasan klien datang, apakah untuk memeriksakan kehamilan atau untuk memeriksakan keluhan lain.

b) Riwayat Kesehatan Personal

Untuk mengetahui karakteristik personal termasuk hubungan klien dengan orang lain, riwayat pengobatan termasuk apakah klien mempunyai riwayat penyakit menular/keturunan.

c) Riwayat Menstruasi

Untuk mengetahui tentang faal alat reproduksi. Hal yang dikaji adalah usia saat menarche, siklus, lama menstruasi, problem, dan prosedur.

d) Riwayat Seksual

Untuk mengetahui penggunaan kontrasepsi klien serta masalah yang dialami selama penggunaannya, penyakit transmisi seksual jika ada.

e) Riwayat Ginekologi

Untuk mengetahui adanya masalah/riwayat ginekologi.

f) Riwayat Kesehatan Keluarga

Untuk mengetahui adanya resiko penyakit menular atau keturunan, kelainan-kelainan dalam genetik.

3) Riwayat Obsetrik

Untuk mengetahui riwayat kehamilan sebelumnya.

a) Paritas klien

Dituliskan dengan G P A, di mana G adalah gravid (jumlah kehamilan sampeidengan kehamilan saat ini), P adalah paritas (jumlah kelahiran), dan A adalah abortus (berapa kali ibu mengalami abortus pada kehamilan sebelumnya).

b) Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT)

Untuk memperkirakan tanggal persalinan.

c) Usia kehamilan

Dituliskan dalam minggu.

d) Gerak janin pertama

Untuk mengetahui gerakan janin yang pertama dirasakan ibu pada umur kehamilan berapa minggu dan mengetahui masalah yang mungkin terjadi pada janin yang dikandung.

- e) Keluhan yang dialami selama kehamilan seperti nausea (mual), frekuensi kencing, nyeri kepala, leukorhea (keputihan), oedema, konstipasi, perdarahan, nyeri abdomen, dan lain-lain.
- f) Pengobatan atau oabat-obatan yang digunakan sejak kehamilan, paparan terhadap penyakit khususnya rubella dan penyakit imun, sakit yang dialami selama kehamilan, paparan terhadap toksin ditempat kerja diperlukan untuk mengetahui efek yang dapat ditimbulkan dari masalah tersebut pada kehamilan.
- g) Reaksi dan adaptasi terhadap kehamilan, reaksi dan adaptasi terhadap kehamilan bagi pasangan dan keluarga, hubungan suami dengan klien dan keluarga, ditanyakan untuk mengetahui penerimaan klien, pasangan, dan keluarga terhadap kehamilan yang dapat memengaruhi pemeliharaan kehamilan.

4) Kebutuhan dasar sehari-hari

a) Nutrisi

Ditanyakan pada klien jenis, kesukaan, pantangan, intake untuk mengetahui pemenuhan nutrisi selama hamil.

b) Eliminasi

Tanyakan pada klien perubahan yang terjadi baik BAK maupun BAK selama hamil.

c) Aktivitas dan latihan

Tanyakan adanya gangguan atau tidak

d) Istirahat dan tidur

Tanyakan tentang pola, lama, dan gangguan tidur baik pada waktu siang maupun malam.

e) Seksualitas

Tanyakan tentang pendidikan seksual dan kesiapan fungsi seksual, konsep seksual diri dan identitas, sikap terhadap seksualitas dan efek terhadap kehamilan.

f) Persepsi dan kognitif

Kaji tentang status mental, pendengaran, berbicara, penciuman, perabaan, kejang dan nyeri.

5) Persepsi diri dan konsep diri

Tanyakan motivasi terhadap kehamilan, efek kehamilan terhadap body image, orang terdekat, dan tujuan dari kehamilan.

6) Keyakinan budaya (culture)

7) Kepercayaan dan ibadah

8) Kebiasaan yang merugikan, seperti merokok, minum alkohol, dan lain-lain.

b. Pemeriksaan fisik

Tanda-tanda vital

1) Tekanan darah

2) Denyut nadi

3) Laju pernapasan

4) Suhu tubuh

Head to toe

1) Kepala : simetris, kulit kepala bersih, rambut tidak rontok

2) Wajah : tidak oedema dan tidak ada cloasma gravidarum

3) Mata : Simetris, sclera berwarna putih, konjungtiva pucat

4) Hidung : Bersih tidak ada secret, dan tidak ada polip

5) Mulut dan gigi : lidah bersih, gusi tidak epulis, gigi tidak caries

- 6) Leher : tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, kelenjar limfe, dan vena jugularis
- 7) Dada : tidak ada retraksi dinding dada, pernapasan normal
- 8) Payudara : simetris, puting susu menonjol, terdapat pengeluaran kolostrum
tidak ada benjolan
- 9) Abdomen : tidak ada bekas luka operasi dan terdapat striae gravidarum
- 10) Palpasi Leopold 1 : TFU perengahan px-pusat, bagian atas teraba bulat, lunak,
dan tidak melenting (bokong)
- 11) Auskultasi DJJ : dilakukan umumnya dengan stetoskop untuk mendengarkan
bunyi jantung janin bising tali pusat, gerakan anak bising rahim bunyi aorta
serta bising usus.

2. Diagnosa Keperawatan

- a. Resiko tinggi nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d mual dan muntah berlebihan.
- b. Kekurangan volume cairan b.d kehilangan cairan yang berlebihan.
- c. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan.

3. Rencana Keperawatan

Tabel 2.3 Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
----	----------------------	-----	-----

1	Resiko tinggi nutrisi kurang dari kebutuhan tubuhn b.d mual dan muntah berlebihan	Kriteria hasil : 1. Nutrisi terpenuhi sesuai kebutuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi status nutrisi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 5. Monitor asupan makanan 6. Monitor berat badan 7. Fasilitasi menentukan pedoman diet 8. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 9. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 10. Berikan makanan tinggi protein dan tinggi kalori 11. Berikan suplemen makanan 12. Ajarkan diet yang diprogramkan 13. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan
---	---	---	--

2	Kekurangan volume cairan b.d kehilangan cairan yang berlebihan	Kriteria hasil : 1. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB 2. Tekanan darah, nadi suhu tubuh dalam batas normal 3. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan	1. Monitor status hidrasi (misal frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembapan mukosa, turgor kulit, tekanan darah) 2. Monitor berat badan harian 3. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium 4. Catat input dan output 5. Berikan asupan cairan sesuai kebutuhan 6. Kolaborasi pemberian diuretic
3.	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan	Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri	1. Anjurkan pasien membatasi aktivitas 2. Anjurkan pasien untuk menghindari mengangkat berat 3. Bantu klien beraktivitas secara bertahap 4. Anjurkan tirah baring yang di modifikasi sesuai indikasi

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah realisasi rencana tindakan keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan untuk intervensi keperawatan membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan (NANDA-I, 2018).

5. Evaluasi

Evaluasi adalah Penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Tujuan evaluasi adalah mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan, meneruskan rencana tindakan keperawatan (NANDA-I, 2018).