

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Antenatal Care (ANC)**

##### **2.1.1 Definisi Antenatal Care (ANC)**

Antenatal Care (ANC) adalah pertimbangan fisik dan mental sebelum persalinan atau selama kehamilan. Tujuan ANC adalah mencegah hal-hal yang merugikan ibu dan anak. Ini bersifat preventif. Pelayanan yang diberikan kepada ibu hamil sejak awal kehamilannya sampai saat persalinan disebut dengan “pelayanan antenatal”. Menurut Abdul wahab, (2019) antenatal care (ANC) merupakan suatu pelayanan yang diberikan oleh tenaga medis profesional kepada ibu hamil. Hal ini mencakup pemeriksaan kesehatan fisik dan mental, serta pemantauan perkembangan dan kemajuan janin serta perencanaan kelahiran dan persalinan agar ibu siap menghadapi peran barunya sebagai orang tua.

Pelayanan Antenatal adalah penyelenggaraan kesehatan oleh tenaga kesehatan bagi ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan pedoman pertimbangan antenatal yang ditetapkan dalam prinsip Standar Pelayanan Kebinan (SPK). Sementara itu, tenaga kesehatan yang berkompeten memberikan perawatan antenatal kepada ibu hamil, termasuk, dokter spesialis bersalin, bidan dan perawat (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2018).

##### **2.1.2 Tujuan Antenatal Care (ANC)**

Tujuan antenatal care untuk menjamin perlindungan terhadap ibu hamil dan atau janin berupa deteksi dini faktor risiko, pencegahan, dan penanganan dini komplikasi kehamilan (Kemenkes RI, 2018). Tujuan asuhan keperawatan antenatal adalah mendeteksi secara dini risiko komplikasi yang mungkin dialami ibu selama hamil, mencegah komplikasi selama hamil, memantau kesehatan ibu dan janin, membantu dan memfasilitasi proses adaptasi yang terjadi sehingga ibu dapat beradaptasi dengan perubahan fisik dan peran barunya, menginformasikan kunjungan ulang, menentukan usia kehamilan dan perkiraan persalinan menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu dan perinatal (Abdul wahab, 2019)

## **2.2 Konsep Dasar Hiperemesis Gravidarum**

### **2.2.1 Definisi Hiperemesis Gravidarum**

Hiperemesis gravidarum adalah keluhan rasa mual yang serius dan memuntahkan lebih dari 10 kali setiap hari selama kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan, atau gangguan elektrolit, akibatnya mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan (Kadir, 2019)

Hiperemesis gravidarum adalah muntah-muntah yang tidak wajar atau tidak terkontrol selama kehamilan, yang menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit atau deficit nutrisi, dan penurunan berat badan (Lowdermilk et al, 2019)

Jadi kesimpulan yang dapat, hiperemesis gravidarum adalah rasa sakit dan muntah yang berlebihan yang dapat menghambat aktivitas sehari-hari yang berlebihan selama kehamilan yang menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit atau defisit nutrisi dan penurunan berat badan.

### **2.2.2 Etiologi Hiperemesis Gravidarum**

Penyebab hiperemesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Tidak ada ditemukan kelainan biokimia, dan tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan oleh faktor toksik. Perubahan fisik dan anatomik pada otak, jantung, sistem sensorik, dan hati disebabkan oleh kekurangan nutrisi dan zat-zat lain yang disebabkan oleh inanisasi (Khayati, 2013). Ada beberapa faktor predisposisi dan factor lainnya yaitu

- a. Faktor predisposisi : overdistensi rahim, primigravida, (kehamilan ganda, hidramnion, estrogen dan HCG tinggi, mola hidatidosa)
- b. Faktor organik: masuknya vili khorialis ke dalam aliran darah ibu, perubahan metabolisme karena kehamilan, berkurangnya hambatan dari ibu dan alergi
- c. Faktor psikologis: keluarga berantakan, kehamilan yang tidak diinginkan, kekhawatiran tentang kehamilan dan persalinan, perasaan takut menjadi orang tua, dan kehilangan pekerjaan. Demikian pula menurut Jusuf CE (2016) riwayat kehamilan juga dapat mempengaruhi penyebab hiperemesis, dimana ibu hamil mengalami mual dan muntah sekitar 60-80% pada (primigravida), 40-60% pada (multigravida)

### 2.2.3 Manifestasi Klinis Hiperemesis Gravidarum

Menurut Indriyani, (2013) tidak ada perbedaan yang jelas antara hiperemesis gravidarum dan mual yang masih bersifat fisiologis pada masa kehamilan. Namun, hiperemesis gravidarum harus dipertimbangkan jika kondisi umum pasien terpengaruh. Ada tiga tingkatan hiperemesis gravidarum berdasarkan tingkat keparahan gejalanya:

- a. Tingkatan I: Muntah-muntah terus menerus yang mempengaruhi keadaan pasien secara umum, ibu merasa lemas, berat badan berkurang dan tidak ada nafsu makan dan terasa nyeri di daerah epigastrium. Tekanan darah sistolik turun, denyut nadi meningkat sekitar 100 kali per menit, dan turgor kulit pasien mengurang, lidah kering, dan mata cekung.
- b. Tingkatan II: Penderita tampak lebih rentan dan tidak responsif, turgor kulit berkurang, lidah tampak kering dan kotor, detak jantungnya pelan dan cepat, suhu kadang-kadang meningkat dan mata sedikit ikterik. Penurunan berat badan dan mata menjadi cekung, tekanan darah menurun, oliguria, hemokonsentrasi dan konstipasi. Aseton memiliki bau khas yang dapat dideteksi pada napas dan juga dapat ditemukan pada urin.
- c. Tingkatan III: Keadaan umum lebih parah, muntah terhenti, kesadaran menurun hingga somnolen atau tidak sadarkan diri, terdapat ensefalopati Wernicke yang ditandai dengan: gangguan jiwa, penyakit kardiovaskular, nistagmus, diplopia, detak jantung kecil, tekanan darah berkurang, suhu meningkat, saluran cerna ditandai dengan: ikterus semakin parah, dan bau serta penumpukan aseton semakin kuat. Keadaan saat ini adalah akibat dari kurangnya asupan makan, suplemen termasuk vitamin B kompleks. Munculnya penyakit ikterus menunjukkan penderitaan pada hati (Wiknjosastro, 2015)

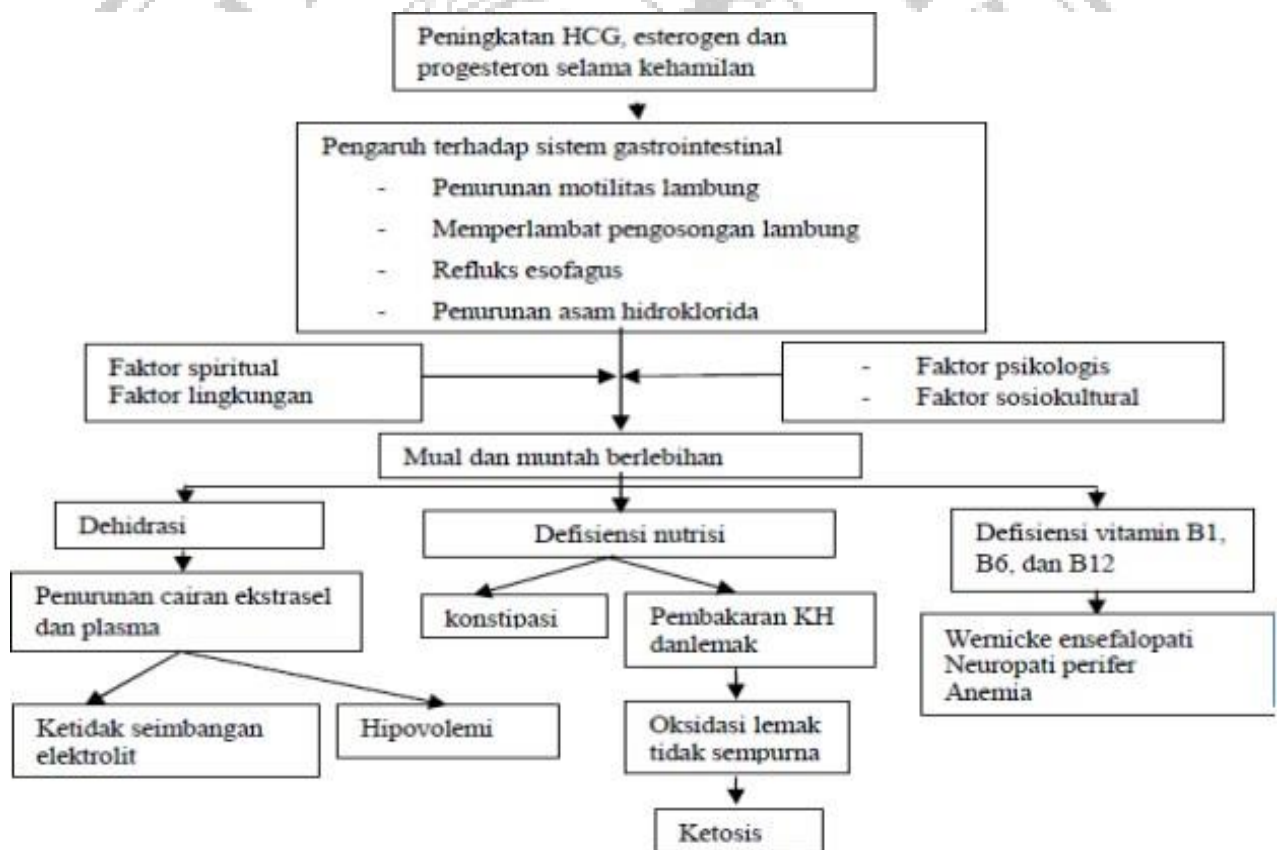
### 2.2.4 Patofisiologi Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum, komplikasi mual dan muntah yang terus-menerus pada wanita hamil muda, dapat menyebabkan alkalosis hipokloremik, ketidakseimbangan elektrolit, dan dehidrasi. Hiperemesis gravidarum dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi. Karena oksidasi lemak yang tidak sempurna terjadilah ketosis dengan tertimbunnya asam aseton-asetik, asam hidroksi butirik dan aseton dalam darah.

Dehidrasi mengakibatkan berkurangnya plasma dan cairan ekstraseluler karena kurangnya asupan cairan dan kehilangan cairan akibat muntah.

Natrium dan klorida urin turun. Selain itu juga dapat menyebabkan hemokonsentrasi sehingga aliran darah berkurang. Kekurangan kalium sebagai akibat dari muntah dan bertambahnya ekskresi lewat ginjal menambah frekuensi muntah lebih banyak, dapat merusak hati dan terjadilah lingkaran yang sulit dipatahkan. Selain dehidrasi dan terganggunya keseimbangan elektrolit dapat terjadi robekan pada selaput lender esophagus dan lambung (Sindroma Mallory Weiss) dengan akibat perdarahan gastrointestinal (Khayati, 2013)

### 2.2.5 Pathway



Sumber: (Khayati, 2013)

## 2.2.6 Dampak

Dampak ataupun komplikasi yang relatif ringan maupun berat bisa disebabkan karena hiperemesis gravidarum. Kehilangan berat badan, dehidrasi, acidosis akibat dari gizi buruk, alkalosis akibat dari muntah-muntah, hipokalemia, kelemahan otot, kelainan elektrokardiografi dan gangguan psikologis dapat terjadi. Komplikasi yang mengancam nyawa meliputi ruptur esofagus yang disebabkan muntah-muntah berat, *Wernicke's encephalopathy* (diplopia, nystagmus, disorientasi, kejang, coma), perdarahan retina, kerusakan ginjal, pneumomediastinum spontan, IUGR dan kematian janin. Pasien dengan hiperemesis gravidarum pernah dilaporkan mengalami epistaxis pada minggu ke-15 kehamilan karena intake vitamin K yang tidak adekuat yang disebabkan emesis berat dan ketidakmampuannya mentoleransi makanan padat dan cairan. Dengan penggantian vitamin K, parameter-parameter koagulasi kembali normal dan penyakit sembuh (Barbara, 2010).

Vasospasme arteri cerebral yang terkait dengan hiperemesis gravidarum juga ada dilaporkan pada beberapa pasien. Vasospasme didiagnosa dengan angiografi Magnetic Resonance Imaging (MRI). Tetapi bila semua bentuk pengobatan gagal dan kondisi ibu menjadi mengancam nyawa, pengakhiran kehamilan merupakan pilihan. Verberg melaporkan pilihan pengakhiran kehamilan kira-kira 2 % pada kehamilan yang terkomplikasi dengan hiperemesis gravidarum (Cunningham, 2010). Namun demikian, Kuscu dan Koyuncu menilai luaran maternal dan neonatal dari penderita hiperemesis gravidarum yang diteliti pada dua penelitian berbeda yang melibatkan 193 dan 138 pasien. Dari 193 pasien, 24% membutuhkan perawatan inap dan satu pasien membutuhkan nutrisi parenteral. Berat lahir, usia kandungan, kelahiran preterm, skor Apgar, mortalitas perinatal dan kejadian kelainan bawaan janin tidak berbeda antara pasien hiperemesis dan populasi umum. Dalam studi lainnya, tidak ada terdeteksi peningkatan risiko keterlambatan pertumbuhan, kelainan bawaan dan prematuritas. Umumnya hiperemesis gravidarum dapat disembuhkan. Dengan penanganan yang baik prognosis hiperemesis gravidarum sangat memuaskan. Namun pada tingkatan yang berat, penyakit ini dapat mengancam jiwa ibu dan janin (Astriana, 2015).

### 2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium yang dapat dilakukan pada pasien hiperemesis gravidarum:

- a. Pemeriksaan laboratorium yang dapat dilakukan pada pasien hiperemesis gravidarum:
  1. Dipstik urin: Ketonuria (Keton +1 atau lebih), keton berdampak buruk terhadap perkembangan janin
  2. Pemeriksaan darah lengkap untuk mendeteksi penyulit seperti anemia dan infeksi.
  3. Ureum dan Kreatinin, dilakukan bila dicurigai ada gangguan ginjal
  4. Elektrolit, pada muntah yang hebat bisa terjadi *electrolyte imbalance*
  5. Glukosa darah sewaktu (GDS), karena pasien yang mual-muntah umumnya sulit makan sehingga bisa mengalami hipoglikemia
  6. Fungsi tiroid (TSH, fT4)
  7. Fungsi hati (SGOT, SGPT): perlu dibedakan antara peningkatan yang normal terjadi pada hiperemesis gravidarum dan akibat penyakit pada hati seperti hepatitis B atau penyebab lainnya
- b. Pemeriksaan USG untuk memastikan kesejahteraan janin dan memeriksa kemungkinan adanya kehamilan multipel atau penyakit trofoblastik (Indriyani, 2013)

### 2.2.8 Penatalaksanaan Hiperemesis Gravidarum

Penatalaksanaan yang dapat diberikan pada kasus hiperemesis gravidarum menurut (Khayati, 2013) adalah dengan:

- a. Memberikan informasi tentang kehamilan dan persalinan sebagai proses fisiologis.
- b. Memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang muntah merupakan gejala fisiologis pada awal kehamilan dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan.
- c. Sarankan untuk mengganti makanan sehari-hari dengan porsi kecil namun sering.
- d. Sarankan saat bangun pagi jangan langsung bangun dari tempat tidur, makan dulu roti kering atau biskuit dengan teh hangat.
- e. Sumber makanan berminyak sebaiknya dihindari.
- f. Makanan disajikan panas atau sangat dingin.

- g. Menghindari kekurangan karbohidrat adalah faktor penting, direkomendasikan sumber makanan yang banyak mengandung gula.

Apabila keluhan dan gejala tidak kunjung membaik seperti di atas, maka langkah-langkah berikut harus dilakukan:

a. Obat-obatan

- 1) Sedativa : Phenobarbital
- 2) Vitamin : Vitamin B1 dan B6 atau B kompleks
- 3) Anti histamine : dramamin, avomin
- 4) Anti emetik (pada keadaan lebih berat) : Dislikomin hidrokloride atau khlorpromasine.
- 5) Penanganan hiperemesis gravidarum yang lebih berat perlu dikelola di rumah sakit

b. Isolasi

Hanya dokter dan perawat yang diperbolehkan masuk ke ruangan pasien sampai muntahnya berhenti dan pasien mau makan. Pasien ditempatkan sendirian di ruangan yang terang, tenang, dan berventilasi baik. Tidak ada makanan atau minuman selama 24 jam.

c. Terapi psikologik

Penting untuk meyakinkan pasien bahwa penyakitnya dapat disembuhkan, menghilangkan rasa takut karena kehamilan, mengurangi pekerjaan dan menghilangkan permasalahan dan konflik.

d. Cairan parenteral

jika terjadi kekurangan protein, asam amino dapat diberikan secara intravena. Apabila pasien tidak muntah dan keadaan umum pasien membaik dalam 24 jam, maka dapat diberikan minuman dan makanan non cair secara bertahap. Dapat ditambahkan cairan yang cukup dengan elektrolit, karbohidrat, dan protein dengan glukosa 5% dalam cairan fisiologis (2-3 liter/hari) dapat ditambah kalium dan vitamin (vitamin B komplek, vitamin C).

e. Menghentikan kehamilan

Gejala masalah organis seperti takikardia, penyakit ikterus, anuria, dan pendarahan, dalam situasi ini, penting untuk mempertimbangkan untuk

mengakhiri kehamilan. Jika kondisinya memburuk, dilakukan pemeriksaan klinis dan psikiatris. Kondisi yang memerlukan pemikiran terminasi dini rahim antara lain:

- 1) Gangguan pada kejiwaan ditandai dengan: dapat terjadi gangguan jiwa, mulai dari delirium, apatis, hingga koma.
- 2) Gejala gangguan penglihatan antara lain: pendarahan retina, penurunan penglihatan.
- 3) Masalah fisiologis digambarkan dengan: hati seperti penyakit ikterus, ginjal seperti anuria, jantung dan pembuluh darah terjadi nadi meningkat, tekanan darah menurun.

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Hiperemesis Gravidarum**

### **2.3.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian merupakan tahap yang sistematis dalam pengumpulan data tentang individu, keluarga, dan kelompok dan menganalisisnya sehingga dapat diketahui masalah dan kebutuhan perawatan bagi pasien (Nanda, 2015). Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual.

#### **1. Identitas Klien**

Berisi tentang biodata pasien dan penanggung jawab meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan dan pekerjaan.

#### **2. Keluhan Utama Keluhan**

Ditanyakan untuk mendukung data diagnosa dan untuk mengetahui apa yang dirasakan ibu, pada pengkajian ibu mengatakan muntah begitu hebat dimana apa yang dimakan dan diminum selalu dimuntahkan, sehingga mempengaruhi keadaan umum dan pekerjaan sehari-hari, sehingga berat badan menurun dan dehidrasi.

#### **3. Riwayat Kesehatan Sekarang**

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab terjadinya hiperemesis gravidarum, yang dapat membantu dalam menentukan perencanaan tindakan.

#### **4. Riwayat Kesehatan Dahulu**

Berisi tentang data adakah penyakit yang berat yang akan mempengaruhi kehamilan, dan data yang ditentukan kemungkinan penyebabnya terjadinya hiperemesis gravidarum.



5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat Kesehatan Keluarga dikaji untuk mengetahui apakah ada penyakit keturunan seperti keturunan kembar karena pada kehamilan kembar jumlah hormon yang dikeluarkan terlalu tinggi dan dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum.

6. Riwayat operasi

Tanyakan pada pasien apakah pernah memiliki riwayat operasi SC pada Kehamilan sebelumnya.

7. Riwayat psikososial spiritual dan budaya

Tanyakan pada pasien apakah kehamilan direncanakan atau tidak, adakah kecemasan yang dirasakan selama Kehamilan (Reeder, 2014).

8. Riwayat Obstetrik/Kehamilan

a. *Menarche*

Tanyakan pada pasien umur berapa Menarche, siklus haid, lama haid, banyaknya haid, warna, bau, serta ada tidak keluhandisminore.

b. HPHT tanggal perkiraan persalinan

HPHT adalah hari pertama haid terakhir, menurut Manuaba menentukan usia kehamilan sangat penting untuk memperkirakan persalinan. Usia kehamilan dapat ditentukan dengan menggunakan rumus naegle yang dihitung dengan menentukan haid terakhir. Pada kehamilan dengan hiperemesis gravidarum sering terjadi pada trimester pertama kurang lebih pada umur kehamilan 6 minggu setelah hari pertama haid terakhir.

c. Gerakan janin

Tanyakan pada pasien saat usia kehamilan berapa mulai merasakan gerakan janin

d. Obat yang dikonsumsi

Apakah ada obat rutin yang dikonsumsi selama kehamilan

e. Keluhan pada trimester I

Kaji apakah pasien mengeluh mual muntah secara berlebihan, penurunan turgor kulit, penurunan TTV, dan tidak napsu makan.

9. Riwayat ANC

Tanyakan pada pasien sudah berapa kali melakukan ANC selama Kehamilan. Kaji penyuluhan yang pasien dapatkan selama persalinan. Tanyakan pada pasien penyuluhan apa saja yang ia dapatkan dari pelayanan kesehatan terkait kehamilan

saat ini.

#### 10. Riwayat kontrasepsi

Tanyakan jenis alat kontrasepsi apa yang ibu pernah gunakan, berapa lama kontrasepsi terpasang, dimana alat tersebut terpasang, berapa lama menggunakan, tanyakan apakah ada masalah selama penggunaan alat kontrasepsi.

#### 11. Pola kebiasaan sehari-hari

##### a. Pola nutrisi

Hilangnya nafsu makan, mual muntah, perubahan berat badan, penurunan turgor kulit, porsi makan. Pada penderita hiperemesis gravidarum cenderung mengalami penurunan nafsu makan.

##### b. Istirahat tidur

Tanyakan apakah ada kendala dalam istirahat tidur, berapa lama tidur dalam sehari, apakah ada masalah yang dialami selama tidur, apakah ada masalah dalam memulai tidur. Pasien hiperemesis gravidarum biasanya mual, muntah dan pusing sehingga hal ini mengganggu pola tidur pasien. Selain itu pengkajian juga dikaji dari lamanya tidur pasien, suasana lingkungan, kebiasaan tidur, dan kesulitan tidur.

##### c. Pola eliminasi

Pada ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum akan mengalami konstipasi sehingga ibu kesusahan BAB. Hal ini disebabkan oleh efek hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi otot polos dan peningkatan waktu transit dari lambung dan usus dapat meningkatkan absorpsi cairan. Frekuensinya satu hingga dua kali perhari dengan warna kekuningan, sedangkan pada eliminasi BAK terdapat perubahan karena pasien terpasang kateter urine, yang biasanya BAK 3-4 kali  $\pm$  1800cc perhari setelah terpasang kateter urine hanya  $\pm$  1200cc perhari. (Susilowati, 2014).

##### d. Pola aktivitas

Tanyakan apakah terjadi gangguan aktifitas selama kehamilan, kekuatan otot, apakah melakukan olahraga rutin selama kehamilan.

##### e. Personal Hygiene

Kebersihan pada daerah vulva, apakah terdapat keputihan yang berlebihan atau pendarahan.

f. Pola konsep diri

Dampak yang timbul dari pasien hiperemesis gravidarum dapat membahayakan kondisi ibu dan janin, mual dan muntah yang berlebihan akan menyebabkan ibu hamil kehilangan banyak cairan, sehingga beresiko mengalami dehidrasi dan gangguan elektrolit, serta ibu hamil tidak mampu dalam melakukan aktivitas secara.

g. Seksualitas

Penghentian menstruasi, bila keadaan ibu membahayakan maka dilakukan abortus terapeutik.

h. Interaksi sosial

Perubahan status kesehatan/stressor kehamilan, perubahan peran, respon anggota keluarga yang dapat bervariasi terhadap hospitalisasi dan sakit, system pendukung yang kurang.

i. Pembelajaran dan penyuluhan

Apa yang diketahui pasien dan keluarga terkait kondisi mual muntah yang berlebihan selama masa kehamilan, beserta dampak yang timbul jika terjadi secara terus menerus. Serta mengkaji apakah pasien dan keluarga mendapatkan informasi terkait mual muntah akibat hiperemesis gravidarum.

12. Pemeriksaan Fisik

- 1) Keadaan umum : Lemah
- 2) Tingkat kesadaran : Kesadaran composmentis, latergi, strupor, koma, apatis
- 3) Tanda tanda vital

Frekuensi nadi dan tekanan darah : takikardi, bradikardia dan hipertermi, hipotermi

Frekuensi pernafasan: adanya frekuensi pernafasan yang meningkat (Takipnea), nafas dalam atau hiperventilasi (bilaterjadi gangguan asam basa/asidosis metabolic akibat penumpukan benda keton dalam tubuh) (Willem Pieter, 2013).

Suhu tubuh Hipertemi ditemukan pada pasien hiperemesis gravidarum. Berat badan dan tinggi badan tergantung pola makan pasien dan konsumsi makanan yang dikonsumsi sebelum terjadi hiperemesis gravidarum.

4) Kepala dan rambut

Inspeksi: kaji bentuk kepala warna rambut, kebersihan, persebaran warna rambut dan adanya lesi atau tidak.

Palpasi: Raba adanya massa dan nyeri tekan

5) Mata

Biasanya pada pasien hiperemesis gravidarum kongjungtiva anemis atau sklera tidak ikterik.

6) Hidung

Inspeksi :kaji bentuk hidung, lubang hidung, persebaran warna kulit, kesimetrisan dan adanya pernafasan cuping hidung.

Palpasi: kaji ada tidaknya nyeri tekan pada sinus (Susilowati, 2014).

7) Mulut

Inspeksi: Biasanya bibir pasien tampak pucat, mukosa bibir kering dan sianosis.

Palpasi: kaji reflek menghisap dan menelan (Purwaningsih, 2014).

8) Telinga

Inspeksi: kaji ada tidaknya serumen, kesimetrisan dan kebersihan telinga.

Palpasi: ada tidaknya nyeri tekan pada tragus (Rohman & Walid, 2013).

9) Leher

Inspeksi : pembesaran pada leher , pembesaran kelenjar limfa leher dapat muncul jika ada pembesaran kelenjar sistemik, persebaran kulit.

Palpasi : ada tidaknya pembendungan vena jugularis (Susilowati, 2014).

10) Thorax

Inspeksi : biasanya pernafasan meningkat regular atau tidaknya tergantung pada riwayat penyakit pasien terdahulu yang berhubungan dengan paru.

Palpasi : Kaji kesimetrisan dada, taktil fremitus

Perkusi : Kaji apakah terdapat penumpukan sekret, cairan atau darah

Auskultasi : Ada atau tidaknya suara nafas tambahan seperti ronchi dan wheezing di semua lapang paru (Mulyati, 2014).

#### 11) Pemeriksaan jantung

Inspeksi : tampak atau tidaknya iktus kordis pada permukaandinding dada di ICS 5 midklavikula sinistra

Palpasi : teraba atau tidaknya iktus kordis di ICS 5 midklavikulasinistra.

Perkusi : pada ICS 3 hingga ICS 5 terdengar pekak,

Auskultasi : bunyi jantung S1 dan S2 terdengar tunggal, tidak ada suara jantung tambahan (Muttaqin, 2012).

#### 12) Pemeriksaan abdomen

Inspeksi : warna kulit merata, ada atau tidaknya lesi, bentuk abdomen apakah datar, cembung, atau cekung. Kaji adanya mual atau muntah disebabkan karena kadar kalium yang menurun akibat polyuria, pankreatitis, kehilangan nafsu makan. Terjadi peningkatan rasa lapar dan haus pada individu yang mengalami ketoasidosis

Auskultasi : bising usus terdengar 20 x/menit

Palpasi : ada massa pada abdomen, kaji ada tidaknya pembesaran hepar, kaji ada tidaknya asites, ada atau tidaknya nyeri tekan pada daerah ulu hati (epigastrium) atau pada 9 regio

Perkusi : Bunyi timpani, hipertimpani untuk perut kembung, pekak untuk jaringan padat

#### 13) Pemeriksaan Leopod:

Leopod I: Untuk menentukan usia kehamilan dan juga untuk mengetahui bagian janin apa yang terdapat di fundus uteri (bagian atas perut ibu).

Leopod II : ntuk menentukan bagian janin yang berada pada kedua sisi uterus, pada letak lintang tentukan di mana kepala janin.

Leopod III : untuk menentukan bagian janin apa (kepala atau bokong) yang terdapat di bagian bawah perut ibu, serta apakah bagian janin tersebut sudah memasuki pintu atas panggul (PAP).

#### 14) Genetalia

Inspeksi : kaji apakah pada saat BAK terasa panas dan sakit, apakah terdapat keputihan pada daerah genetalia atau tidak, ada atau tidaknya tanda-tanda peradangan pada genetalia.

### 15) Extremitas

Inspeksi: kaji persebaran warna kulit, turgor kulit Kembali >2 detik, akral hangat, sianosis, produksi keringat (menurun atau tidak) pada p dilihat adanya luka pada extremitas, kedalaman luka, luas luka, adanya nekrosis (jaringan mati atau tidak) adanya edema, adanya pus dan bau luka serta nyeri atau baal. Serta gejala lain seperti cepat lelah, lemah, kesemutan dan nyeri pada ekstremitas.

Palpasi : kaji kekuatan otot, ada tidaknya pitting edema. (Sudarta, 2012)

### 16) Kulit dan kuku

Inspeksi: lihat adanya luka, warna luka, dan edema, kedalaman luka, ada tidaknya nekrosis, adanya pus atau tidak.

Palpasi: kaji apakah akral terasa dingin, kulit pecah-pecah, pucat, kulit kering,

## 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah proses menganalisis data subjektif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakkan diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan melibatkan proses berpikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medik, dan pemberi pelayanan kesehatan yang lain. Menurut SDKI (2016) diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan yaitu:

#### a. Defisit nutrisi

Definisi:

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

Penyebab:

- 1) Vomitus menetap
- 2) Ketidakmampuan mencerna makanan
- 3) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi
- 4) Peningkatan kebutuhan metabolisme
- 5) Proses kehamilan Gejala dan tanda mayor:

Subjektif: -

Objektif:

- 1) Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

Gejala dan tanda minor:

Subjektif:

- 1) Mengeluh mual muntah
- 2) Cepat kenyang setelah makan
- 3) Kram/nyeri abdomen
- 4) Nafsu makan menurun

Objektif:

- 1) Bising usus hiperaktif
- 2) Otot penguyah lemah
- 3) Mual muntah berlebihan
- 4) Membran mukosa pucat
- 5) Sariawan
- 6) Serum albumin turun

b. Hipovolemia

Definisi:

Penurunan volume cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intravaskuler.

Penyebab:

1. Kehilangan cairan aktif
2. Kegagalan mekanisme regulasi
3. Peningkatan permeabilitas kapiler
4. Kekurangan intake cairan
5. Evaporasi

Gejala dan tanda mayor:

Subjektif: -

Objektif:

- 1) Frekuensi nadi meningkat
- 2) Nadi teraba lemah
- 3) Tekanan darah menurun
- 4) Tekanan nadi menyempit
- 5) Membran mukosa kering
- 6) Volume urin menurun
- 7) Hematokrit meningkat.

Gejala dan tanda minor:

Subjektif:

- 1) Merasa lemah
- 2) Mengeluh haus

Objektif:

- 1) Pengisian vena menurun
- 2) Status mental berubah
- 3) Suhu tubuh meningkat
- 4) Konsentrasi urine meningkat
- 5) Berat badan turun tiba-tiba

c. Ansietas.

Definisi:

Kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Penyebab:

1. Krisis situasional
2. Kebutuhan tidak terpenuhi
3. Ancaman terhadap konsep diri
4. Ancaman terhadap kematian
5. Kekhawatiran mengalami kegagalan
6. Disfungsi sistem keluarga
7. Kurang terpapar informasi

Gejala dan tanda mayor:

Subjektif:

- 1) Merasa bingung
- 2) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
- 3) Sulit berkonsentrasi

Objektif:

- 1) Tampak gelisah
- 2) Tampak tegang
- 3) Sulit tidur

Gejala dan tanda minor:

Subjektif:



- 1) Mengeluh pusing
- 2) Anoreksia
- 3) Palpitasi
- 4) Merasa tidak berdaya

Objektif:

- 1) Frekuensi napas meningkat
- 2) Frekuensi nadi meningkat
- 3) Tekanan darah meningkat
- 4) Diaforesis
- 5) Tremor
- 6) Muka tampak pucat
- 7) Suara bergetar

d. Gangguan rasa nyaman

Definisi:

Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial.

Penyebab:

- 1) Gejala penyakit
- 2) Kurang pengendalian lingkungan
- 3) Gangguan adaptasi kehamilan
- 4) Gangguan stimulus lingkungan

Gejala dan tanda mayor:

Subjektif:

1) Mengeluh tidak nyaman

Objektif:

1) Gelisah

Gejala dan tanda minor:

- Subjektif:
- 1) Mengeluh sulit tidur
  - 2) Tidak mampu rileks
  - 3) Mengeluh kedinginan/kepanasan
  - 4) Merasa gatal
  - 5) Megeluh mual

6) Mengeluh lelah

Objektif:

- 1) Menunjukkan gejala stres
- 2) Tampak merintih/menangis
- 3) Pola eliminasi berubah
- 4) Iritabilitas

e. Defisit Pengetahuan

Definisi:

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.

Penyebab:

1. Keterbatasan kognitif
2. Gangguan fungsi kognitif
3. Kekeliruan mengikuti anjuran
4. Kurang terpapar informasi
5. Kurang mampu mengingat
6. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi.

Gejala dan tanda mayor:

Subjektif:

1) Menanyakan masalah yang dihadapi

- Objektif:
- 1) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
  - 2) Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

Gejala dan tanda minor:

Subjektif:-

Objektif:

- 1) Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
- 2) Menunjukkan perilaku berlebih (misal: apatis, bermusuhan, agitasi, histeria).

### 2.3.3 Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	NOC	Intervensi	Rasional
1	<p>Defisit nutrisi (SDKI, D.0019) berhubungan dengan Y vomitus yang menetap</p> <p>dibuktikan dengan tanda</p> <p>Y DS:- Y DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gejala mual muntah,</li> <li>- Penurunan nafsu makan,</li> <li>- Penurunan berat badan 5% dari rentang ideal,</li> <li>- Membran mukosa pucat,</li> <li>- Bising usus hiperaktif,</li> <li>- Peningkatan frekuensi nadi meningkat.</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama.....x 24 jam diharapkan NOC:</p> <p>Keseimbangan Nutrisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Napsu makan</li> <li>❖ Kontrol mual dan muntah</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menunjukkan</li> <li>2. Jang jarang menunjukkan</li> <li>3. Kadang-kadang menunjukkan</li> <li>4. Sering menunjukkan</li> <li>5. Secara konsisten menunjukkan</li> </ol>	<p>NIC:</p> <p>Manajemen Nutrisi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemenuhan status gizi pasien dan kemampuan pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi.</li> <li>2. Identifikasi terjadinya alergi atau intoleransi makanan pasien</li> <li>3. Anjurkan untuk menghindari makanan yang berlemak</li> <li>4. anjurkan untuk makan makanan selingan seperti biskuit, roti dan teh (panas) hangat sebelum bangun tidur pada siang hari dan sebelum tidur.</li> <li>5. Catal intake TPN, jika intake oral tidak dapat diberikan dalam periode tertentu.</li> <li>6. Inspeksi adanya iritasi atau lesi pada mulut.</li> <li>7. Kaji kebersihan oral dan personal <i>hygiene</i> serta penggunaan cairan pembersih mulut sesering mungkin.</li> <li>8. Pantau kadar Hemoglobin dan Hemotokrit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan hidrasi cairan dan pengeluaran melalui muntah.</li> <li>2. Dapat mencukupi asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh.</li> <li>3. dapat merangsang mual dan muntah.</li> <li>4. makanan selingan dapat mengurangi atau menghindari rangsang mual muntah yang berlebihan</li> <li>5. untuk mempertahankan keseimbangan nutrisi.</li> <li>6. untuk mengetahui integritas inukosa mulut.</li> <li>7. untuk mempertahankan integritas mukosa mulut.</li> <li>8. mengidentifikasi adanya anemi dan potensial penurunan kapasitas pcmbawa oksigen ibu. Klien dengan kadar Hb &lt; 12 gr/dl atau kadar Ht &lt; 37 % dipertimbangkan anemi pada</li> </ol>

			9. Test urine terhadap aseton, albumin dan glukosa.	trimester I. 9. menetapkan data dasar dilakukan secara rutin untuk mendeteksi situasi potensial resiko tinggi seperti ketidakadekuatan asupan karbohidrat, Diabetik ketoasidosis dan Hipertensi
2	<p>Hipovolemia (SDKI, D.0023) berhubungan dengan Y kehilangan cairan akibat vomitus Dibuktikan dengan tanda gejala</p> <p>Ds: - Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membran mukosa kering,</li> <li>- Turgor kulit menurun,</li> <li>- Peningkatan nadi dan</li> <li>- Penurunan tekanan darah.</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... x 24 jam NOC:</p> <p>Keseimbangan Cairan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak adekuat</li> <li>2. Sedikit adekuat</li> <li>3. Cukup adekuat</li> <li>4. Sebagian besar adekuat</li> <li>5. Sepenuhnya adekuat</li> </ol>	<p>NIC:</p> <p>Manajemen Cairan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tentukan frekuensi atau beratnya mual/muntah.</li> <li>2. Tinjau ulang riwayat kemungkinannya masalah medis lain (misalnya Ulkus peptikum, gastritis).</li> <li>3. Kaji suhu badan dan turgor kulit, membran mukosa, TD, input/output dan berat jenis urine. Timbang BB klien setiap hari.</li> <li>4. Anjurkan peningkatan asupan minuman berkarbonat, makan sesering mungkin dengan jumlah sedikit. Makanan tinggi karbonat seperti : roti kering sebelum bangun dari tidur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan data berkenaan dengan semua kondisi. Peningkatan kadar hormon Korionik gonadotropin (HCG), perubahan metabolisme karbohidrat dan penurunan motilitas gastrik memperberat mual/muntah pada kehamilan.</li> <li>2. Membantu dalam mengenyampingkan penyebab lain untuk mengatasi masalah khusus dalam mengidentifikasi intervensi.</li> <li>3. Sebagai indikator dalam membantu mengevaluasi tingkat atau kebutuhan hidrasi.</li> <li>4. Membantu dalam meminimalkan mual/muntah dengan menurunkan keasaman lambung.</li> </ol>

3	<p>Ansietas (SDKI, D.0080) berhubungan dengan</p> <p>Y Kurang terpapar informasi dan krisis situasional</p> <p>dibuktikan dengan tanda gejala</p> <p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merasa khawatir dengan kondisi janin,</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak gelisah,</li> <li>- Tampak tegang,</li> <li>- Sulit tidur.</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama..... x 24 jam NOC:</p> <p>Y Ansietas kontrol dan mekanisme koping</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak pernah menunjukan</li> <li>2. Jarng menunjukan</li> <li>3. Kadang-kadang menunjukan</li> <li>4. Sering menunjukan</li> <li>5. Secara konsisten menunjukan</li> </ol>	<p>NIC:</p> <p>Ansietas Kontrol</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperlihatkan sikap menerima rasa takut klien.</li> <li>2. Mendorong untuk mengungkapkan perasaan dan kekhawatirannya.</li> <li>3. Memberi informasi yang berhubungan dengan risiko potensial yang dapat terjadi pada janinnya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap yang menerima takut klien akan memungkinkan komunikasi terbuka tentang sumber ketakutan.</li> <li>2. Pengetahuan tentang risiko potensial pada janin dapat membantunya menghilangkan rasa takut.</li> <li>3. Strategi koping yang efektif dibutuhkan untuk memampukan klien mengatasi penyakit yang dideritanya dan efek-efek penyakit tersebut</li> </ol>
4	<p>Gangguan rasa nyaman (SDKI, D. 0074) berhubungan dengan</p> <p>Y gangguan adaptasi kehamilan dibuktikan dengan faktor resiko</p> <p>Ds:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengeluh tidak nyaman, mengeluh mual, tidak mampu rileks.</li> </ul> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gelisah</li> <li>- menunjukkan rasa stres</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ... x 24 jam diharapkan NOC:</p> <p>Y Status Kenyamanan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deviasi berat dari kisaran normal</li> <li>2. Deviasi cukup besar dari kisaran normal</li> <li>3. Deviasi sedang dari kisaran normal</li> <li>4. Deviasi ringan dari kisaran normal</li> <li>5. Tidak ada deviasi dari kisaran normal</li> </ol>	<p>NIC:</p> <p>Indikator Kenyamanan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kaji skala nyeri, karakteristik, kualitas, frekuensi dan lokasi nyeri.</li> <li>2. Anjurkan penggunaan tehnik relaksasi dan distraksi</li> <li>3. Yakinkan pada klien bahwa perawat mengetahui nyeri yang dirasakannya dan akan berusaha membantu untuk mengurangi nyeri tersebut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan perubahan dalam tingkat nyeri dan mengevaluasi nilai skala nyeri. Mengidentifikasi sumber-sumber multiple dan jenis nyeri.</li> <li>2. Menggunakan strategi ini sejalan dengan pemberian analgesic untuk mengurangi atau mengalihkan respon terhadap nyeri.</li> <li>3. Ketakutan bahwa nyari akan tidakdapat diterima seperti peningkatan ketegangan dan ansietas yang nyata dan menurunkan toleransi nyeri.</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Catat keparahan nyeri pasien dengan bagan.</li> <li>5. Kolaborasi pemberian analgesik sesuai indikasi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Membantu dalam menunjukkan kebutuhan analgesic tambahan atau pendekatan alternative terhadap penatalaksanaan nyeri.</li> <li>5. analgesic lebih efektif bila diberikan pada awal siklus nyeri.</li> </ol>
5	<p>Defisit Pengetahuan (SDKI. D.0111) berhubungan dengan</p> <p>Y Kuang terpapar informasi dibuktikan dengan faktor resiko</p> <p>Ds: -</p> <p>Do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien banyak bertanya,</li> <li>- menunjukn presepsi yang keliru terhadap masalah.</li> </ul>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama.....x 24 jam diharapkan NOC:</p> <p>Y Pengetahuan: Proses Penyakit:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak ada pengetahuan</li> <li>2. Pengetahuan terbatas</li> <li>3. Pengetahuan sedang</li> <li>4. Pengetahuan banyak</li> <li>5. Pengetahuan sangat banyak</li> </ol>	<p>NIC:</p> <p>Pengetahuan: Proses Penyakit</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tentang Hiperemesis Grvidarum dan kaji pengetahuan pasien.</li> <li>2. Berikan pendidikan kesehatan tentang hiperemesis gravidarum.</li> <li>3. Buat hubungan perawat-klien yang mendukung dan terus menerus.</li> <li>4. Evaluasi pengetahuan dan keyakinan budaya saat ini berkenaan dengan perubahan fisiologis/psikologis yang normal pada kehamilan, serta keyakinan tentang aktivitas, perawatan diri dan sebagainya.</li> <li>5. Klarifikasi kesalahpahaman.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan pasien tentang penyakitnya dan tentang penatalaksanaannya di rumah.</li> <li>2. Untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang hiperemesis gravidarum.</li> <li>3. Peran penyuluh atau konselor dapat memberikan bimbingan antisipasi dan meningkatkan tanggunmg jawab individu terhadap kesehatan.</li> <li>4. Memberikan informasi untuk membantu mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dan membuat rencana keperawatan.</li> <li>5. Ketakutan biasanya timbul dari kesalahan informasi dan dapat mengganggu pembelajaran selanjutnya.</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Tentukan derajat motivasi untuk belajar.</li> <li>7. Pertahankan sikap terbuka terhadap keyakinan klien/pasangan.</li> <li>8. Jawab pertanyaan tentang perawatan dan pemberian makan bayi.</li> <li>9. Identifikasi tanda bahaya kehamilan, seperti perdarahan, kram, nyeri abdomen akut, sakit punggung, edema, gangguan penglihatan, sakit kepala dan tekanan pelvis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Klien dapat mengalami kesulitan dalam belajar kecuali kebutuhan untuk belajar tersebut jelas.</li> <li>7. Penerimaan penting untuk mengembangkan dan mempertahankan hubungan.</li> <li>8. Memberikan informasi yang dapat bermanfaat untuk membuat pilihan.</li> <li>9. Membantu klien membedakan yang normal dan abnormal sehingga membantunya dalam mencari perawatan kesehatan pada waktu yang tepat.</li> </ul>
--	--	--	---

Sumber: (Nanda, 2015 & Wilkinson, 2013).

## 2.4 Kebutuhan nutrisi pada ibu hamil

### 2.4.1. Definisi

Menurut Hutahaean (2013) kata gizi berasal dari bahasa Arab yaitu *ghidza* yang berarti makanan. Bagi ibu hamil, gizi sangat diperlukan antara lain:

- 1) Menyediakan energi yang cukup kalori untuk kebutuhan kesehatan ibu dan pertumbuhan janin
- 2) Menyediakan semua kebutuhan ibu dan janin meliputi protein, lemak, vitamin dan mineral
- 3) Menghindari adanya pengaruh negatif bagi ibu dan janin
- 4) Mendukung metabolisme tubuh ibu dalam memelihara berat badan sehat, kadar gula darah dan tekanan darah yang normal

### 2.4.2. Faktor yang mempengaruhi gizi ibu hamil

#### 1) Usia ibu hamil

Ibu hamil yang berusia lebih muda akan membutuhkan lebih banyak energi dibandingkan dengan usia yang lebih tua

#### 2) Berat badan ibu hamil

Berat badan lebih ataupun kurang dari rata-rata untuk usia tertentu merupakan faktor penentu jumlah zat makanan yang harus dicukupi selama hamil

#### 3) Suhu lingkungan

Suhu tubuh dipertahankan pada 36,5-37°C yang digunakan untuk metabolisme optimum. Lebih besar perbedaan suhu tubuh dan lingkungan

berarti lebih besar pula masukan energi yang diperlukan

#### 4) Pengetahuan ibu hamil tentang zat gizi

Perencanaan dan penyusunan makanan ibu atau wanita dewasa mempunyai peranan yang penting. Faktor yang mempengaruhi perencanaan dan penyusunan makanan yang sehat dan seimbang antara lain:

a) Kemampuan keluarga dalam membeli makanan

b) Pengetahuan tentang zat gizi yang akan memacu ibu hamil untuk mengonsumsi gizi seimbang

#### 5) Kebiasaan dan pandangan ibu terhadap makanan

Biasanya ibu lebih memperhatikan kebutuhan makanan untuk keluarga dibandingkan untuk dirinya sendiri. Ibu hamil sebaiknya



memeriksa kehamilannya, minimal empat kali selama kehamilan untuk mengetahui kondisinya ibu dan janin berhubungan dengan gizi ibu hamil

6) Aktivitas

Makin banyak aktivitas yang dilakukan, maka makin banyak pula energi yang dibutuhkan oleh tubuh yang didapat dari gizi ibu hamil tersebut

7) Status kesehatan

Pada saat kondisi tidak sehat maka asupan energi tetap harus diperhatikan melalui konsumsi gizi ibu hamil yang seimbang

8) Status ekonomi

Status ekonomi sangat mempengaruhi pemilihan makanan. Makin tinggi tingkat perekonomian ibu hamil, maka makin besar kemungkinan ibu hamil untuk mendapatkan asupan gizi seimbang untuk kehamilannya

### **2.4.3 Dampak kekurangan gizi ibu hamil**

Menurut Hutahaean (2013) dampak kekurangan gizi ibu hamil sebagai berikut:

1) Anemia

Anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar Hb berada dibawah normal. Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami deplesi besi sehingga hanya memberi sedikit besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal. Selanjutnya mereka akan menjadi anemia pada saat kadar hemoglobin ibu turun sampai dibawah 11gr/dl selama trimester tiga. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak. Anemia gizi besi dapat mengakibatkan kematian janin dalam kandungan, abortus, catat bawaan, BBLR, serta anemia pada bayi yang dilahirkan, hal ini menyebabkan mordibitas dan mortalitas ibu serta kematian perinatal secara bermakna lebih tinggi. Pada ibu hamil yang menderita anemia berat dapat meningkatkan risiko mordibitas dan mortalitas, kemungkinan melahirkan bayi BBLR dan prematur juga lebih besar, sehingga ibu hamil dianjurkan mengonsumsi tambahan zat besi atau makanan yang mengandung zat besi seperti hati ayam dan lain-lain

2) Kenaikan berat badan yang rendah selama hamil

Rata-rata kenaikan berat badan selama hamil di Negara maju 12-14

kg. Bila hamil kurang gizi kenaikan berat badan hanya 7-8kg berakibat melahirkan BBLR. Akan tetapi, berdasarkan perkembangan terkini juga disampaikan bahwa ternyata penambahan berat badan selama kehamilan tidak terlalu mempengaruhi berat badan janin, karena ada kalanya ibu yang penambahan berat badannya cukup ternyata berat badan janinnya masih kurang dan ada juga ibu yang penambahan berat badannya kurang selama kehamilan tetapi berat badan janinnya sesuai

- 3) Ngeadem (pica) dan mual muntah berlebihan selama kehamilan (hiperemesis gravidarum)

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

#### **2.4.4 Kebutuhan gizi ibu hamil**

Menurut Hutahaean (2013) kebutuhan gizi ibu hamil terdiri dari:

- 1) Karbohidrat atau energi

Kebutuhan energi pada ibu hamil bergantung pada berat badan sebelum hamil dan pertambahan berat badan selama kehamilan, karena adanya peningkatan basal metabolisme dan pertumbuhan janin yang pesat terutama pada trimester dua dan tiga, direkomendasikan penambahan jumlah kalori 283-300 kalori pada trimester dua dan tiga. Dampak kekurangan energi adalah pertumbuhan dalam janin terhambat yang disebut *intra-uterine growth restriction* (IUGR) bahkan dampak lebih parah dapat mengakibatkan kematian. Pada trimester satu energi masih sedikit dibutuhkan, pada trimester dua energi dibutuhkan untuk penambahan darah, perkembangan uterus, pertumbuhan massa mammae dan penimbunan lemak sedangkan pada trimester tiga energi dibutuhkan untuk pertumbuhan janin dan plasenta. Sumber energi adalah hidrat arang seperti beras, jagung, gandum, kentang, ubi-ubian dan lain-lain

- 2) Protein

Tambahan protein diperlukan untuk pertumbuhan janin, uterus, jaringan payudara, hormon, penambahan cairan darah ibu serta persiapan laktasi. Sebanyak 2/3 dari protein yang dikonsumsi sebaiknya berasal

dari protein hewani yang mempunyai nilai biologis tinggi. Tambahan protein yang diperlukan selama kehamilan sebanyak 12g/hari. Sumber protein hewani terdapat pada daging, ikan, unggas, telur, kerang dan sumber protein nabati banyak terdapat pada kacang-kacangan

### 3) Lemak

Lemak besar sekali manfaatnya untuk cadangan energi tubuh ibu tidak mudah merasa lelah. Pertumbuhan dan perkembangan janin selam kandungannya membutuhkan lemak sebagai sumber kalori utama. Lemak merupakan sumber tenaga yang vital, selain itu juga digunakan untuk pertumbuhan jaringan plasenta. Pada kehamilan yang normal, kadar lemak dalam aliran darah akan meningkat pada akhir trimester tiga. Tubuh ibu hamil menyimpan lemak yang akan mendukung persiapannya untuk menyusui setelah bayi lahir. Makanan ibu sebelum dan selama kehamilan berperan penting dalam ketersediaan asam lemak esensial pada simpanan jaringan lemak ibu. Jenis-jenis asam lemak: hari penggunaan kalsium pada ibu hamil 0,008 gram dan sebagian besar untuk perkembangan tulang dan janin. Bila asupan kalsium kurang, maka kebutuhan kalsium akan diambil dari gigi dan tulang ibu. Kondisi tersebut tak jarang membuat ibu hamil yang kurang asupan kalsium mengalami karies gigi ataupun keropos serta diikuti dengan nyeri pada tulang dan persendian. Metabolisme kalsium memerlukan vitamin D yang cukup. Namun demikian, ibu yang sering hamil cenderung terjadi defisiensi akibatnya janin menderita kelainan tulang dan gigi. Sumber kalsium terdapat pada susu dan produk susu (yogurt dan keju), ikan, kacang-kacangan, tahu, tempe, dan sayuran berdaun hijau. Konsumsi kalsium yang dianjurkan untuk ibu hamil sebanyak 900-1.2000mg/hari

### 4) Fosfor

Fosfor berhubungan erat dengan kalsium. Fosfor berfungsi pada pembentukan rangka dan gigi janin serta kenaikan metabolisme kalsium ibu. Jika jumlah di dalam tubuh tidak seimbang sering mengakibatkan kram pada tungkai

### 5) Zat besi (Fe)

Zat besi merupakan zat yang sangat esensial bagi tubuh. Zat besi berhubungan dengan meningkatnya jumlah eritrosit ibu (kenaikan

sirkulasi darah ibu dan kadar Hb) yang mana diperlukan untuk mencegah anemia. Asupan yang tinggi dan berlebihan pada zat besi juga tidak baik karena dapat mengakibatkan konstipasi (sulit buang air besar) dan nausea (mual muntah). Zat besi paling baik dikonsumsi diantara waktu makan bersama jus jeruk. Konsumsi kopi, teh dan susu dapat mengurangi absorbs zat besi, sehingga sebaiknya menghindari meminum kopi, teh ataupun susu jika akan mengonsumsi zat besi. Sumber zat besi banyak terdapat pada daging merah, ikan, unggas, kacang-kacangan, kerang, *seafood*, dan lain-lain

6) Seng (Zn)

Zat seng berguna dalam pembentukan tulang, selubung saraf, serta tulang belakang. Hasil studi menunjukkan bahwa rendahnya kadar Zn pada ibu ditemukan pada persalinan abnormal dan berat bayi lahir rendah (BBLR < 2.500g). Sumber Zn terdapat pada kerang dan daging. Kadar Zn yang dibutuhkan pada ibu hamil yaitu sebanyak 20 mg/hari atau lebih besar 5 mg daripada kadar wanita dewasa yang hanya 15 mg/hari

7) Fluor

Dalam air minum sebenarnya cukup mengandung fluor. Fluor diperlukan untuk pertumbuhan tulang dan gigi. bila kurang dari kebutuhan, maka gigi tidak terbentuk sempurna dan jika kadar fluor berlebih maka warna dan struktur gigi menjadi tidak normal

8) Yodium

Defisiensi yodium mengakibatkan kretinisme. Jika kekurangan terjadi kemudian, pertumbuhan anak akan terhambat. Tambahan yodium yang diperlukan oleh ibu hamil sebanyak 25 mg/hari

9) Natrium

Kebutuhan natrium meningkat sejalan dengan meningkatnya kerja ginjal. Natrium memegang peranan penting dalam metabolisme air dan bersifat mengikat cairan dalam jaringan sehingga mempengaruhi keseimbangan cairan tubuh pada ibu hamil. Natrium pada ibu hamil bertambah sekitar 3,3 gram/minggu sehingga ibu hamil cenderung menderita edema

## 2.4.5 Menu sehari ibu hamil

Tabel 2.1  
Kebutuhan Makanan Ibu Hamil Per Hari

No.	Jenis makanan	Jumlah yang dibutuhkan	Jenis zat gizi
1.	Sumber zat tenaga (karbohidrat)	10 porsi nasi/pengganti 2 sendok makan (sdm) gula 4 sendok makan (sdm) minyak goreng	Karbohidrat
2.	Sumber zat pembangun dan mineral	7 porsi terdiri atas : 2 potong ikan/daging @50g 3 potong tempe/tahu @50-75 g 1 porsi kacang hijau/merah	Protein dan vitamin
3.	Sumber zat pengatur	7 porsi terdiri atas : 4 porsi sayuran berwarna @100 g 3 porsi buah-buahan @100 g	Vitamin dan mineral
4.	Susu	2-3 gelas	Karohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral

Sumber: Hutahaean, 2013

Tabel 2.2  
Bahan Makanan yang Dianjurkan Dalam Sehari

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

Sumber: Hutahaean, 2013

Tabel 2.3  
Contoh Menu Hidangan Makanan Dalam Sehari Bagi Ibu Hamil

Bahan Makanan	Porsi hidangan sehari	Jenis hidangan
Nasi	5+1 porsi	<b>Makan pagi:</b> nasi 1, 5 porsi (150 gram) dengan ikan/daging 1 potong sedang (40 gram), tempe 2 potong sedang (50 gram), sayur 1 mangkok dan buah 1 potong sedang.
Sayuran	3 mangkuk	
Buah	4 potong	
Tempe	3 potong	
Daging	3 potong	<b>Makan selingan:</b> susu 1 gelas dan buah 1 potong sedang
Susu	2 gelas	
Minyak	5 sendok teh	<b>Makan siang:</b> nasi 3 porsi (300 gram) dengan lauk, sayur dan buah sama dengan pagi. <b>Selingan:</b> susu 1 gelas dan buah 1 potong sedang.
Gula	2 sendok makan	
		<b>Makan malam:</b> nasi 2, 5 porsi (250 gram) dengan lauk, sayur dan buah sama dengan pagi/siang. <b>Selingan:</b> susu 1 gelas

Sumber: Hutahaean, 2013

Tabel 2.4  
 Takaran Perbandingan Kecukupan Gizi pada Wanita Dewasadan Ibu Hamil

No.	Zat gizi	Satuan	Wanita dewasa	Wanita hamil
1.	Energi	Kal	2200	2480
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	200
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

Sumber: Hutahaean, 2013

#### 2.4.6 Diet hiperemesis

##### 1. Tujuan diet

Menurut Almtsier, 2015 tujuan diet hiperemesis untuk:

- a) Mengganti persediaan glikogen tubuh dan mengontrol asidosis
- b) Secara berangsur memberikan makanan berenergi dan zat gizi yang cukup

##### 2. Syarat diet hiperemesis adalah:

- a) Karbohidrat tinggi, yaitu 75 -80% dari kebutuhan energi total
- b) Lemak rendah, yaitu  $\leq 10\%$  dari kebutuhan energi total
- c) Protein sedang, yaitu 10-15% dari kebutuhan energi total
- d) Makanan diberikan dalam bentuk kering: pemberian cairan disesuaikan dengan keadaan pasien, yaitu 7-10 gelas per hari
- e) Makanan mudah dicerna, tidak merangsang saluran cerna, dan diberikan sering dalam porsi kecil
- f) Bila makan pagi dan siang sulit diterima, dioptimalkan makan malam dan selingan malam

- g) Makanan secara berangsur ditingkatkan dalam porsi dan nilai gizi sesuai dengan keadaan gizi pasien

### 3. Macam diet dan indikasi pemberian

#### 1. Diet hiperemesis I

Diet hiperemesis I diberikan kepada pasien dengan hiperemesis berat. Makanan hanya terdiri dari roti kering, singkong bakar atau rebus, ubi bakar atau rebus, dan buah- buahan. Cairan tidak diberikan bersama makanan, tetapi 1-2 jam sesudahnya semua zat gizi pada makanan ini kurang kecuali vitamin C, sehingga hanya diberikan selama beberapa hari

#### 2. Diet hiperemesis II

Diet hiperemesis II diberikan bila rasa mual dan muntah sudah berkurang. Secara berangsur mulai diberikan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi. Minuman tidak diberikan bersama makanan. Pemilihan bahan makanan yang tepat pada tahap ini dapat memenuhi kebutuhan gizi, kecuali kebutuhan energi

#### 3. Diet hiperemesis III

Diet hiperemesis III diberikan kepada pasien dengan hiperemesis ringan. Sesuai dengan kesanggupan pasien, minuman boleh diberikan bersama makanan. Makanan ini cukup energi dan semua zat gizi

Tabel 2.5

Gizi yang Dianjurkan Untuk Ibu Hamil yang Mengalami Hiperemesis

	<b>Diet Hiperemesis I</b>	<b>Diet Hiperemesis II</b>	<b>Diet Hiperemesis III</b>
Energi (kkal)	1. 100	1. 700	2. 300
Protein (g)	15	57	73
Lemak (g)	2	33	59
Karbohidrat (g)	259	293	368
Kalsium (mg)	100	300	400
Besi (mg)	9, 5	17, 9	24, 3
Vitamin (RE)	542	2. 202	2. 270
Tiamin (mg)	0, 5	0, 8	1, 0
Vitamin C (mg)	283	199	199
Natrium (mg)	-	267	362

Sumber:Almatsier, 2015

Tabel 2.6  
Jadwal Makanan dan Menu Ibu Hamil Hiperemesis Tingkat 1

Waktu	Bahan Makanan	Diet Hiperemesis I	
		Ukuran Rumah Tangga	
Pukul 08.00	Roti	2 iris	
	Jam	1 sdm	
Pukul 10.00	Air Jeruk	1 gls	
	Gula Pasir	1 sdm	
Pukul 12.00	Roti	2iris	
	Jam	1 sdm	
	Papaya	2 ptg sdg	
	Gula Pasir	1 sdm	
Pukul 14.00	Air Jeruk	1 gls	
	Gula Pasir	1 sdm	
Pukul 16.00	Papaya	1 ptg sdg	
Pukul 18.00	Roti	2 iris	
	Jam	1 sdm	
	Pisang	1 bh sdg	
	Gula Pasir	1 sdm	
Pukul 20.00	Air Jeruk	1 gls	
	Gula Pasir	1 sdm	

Sumber: Almatsier, 2015

Tabel 2.7  
Pembagian Bahan Makanan Sehari Diet Hiperemesis II dan III

Waktu	Bahan Makanan	Diet Hiperemesis II		Diet Hiperemesis III	
		Berat (g)	Ukuran Rumah Tangga	Berat (g)	Ukuran Rumah Tangga
Pagi	Roti	40	2iris	40	2 Iris
	Telur Ayam	50	1 Btr	50	1 Sdm
	Margarin	5	½ Sdm	10	1 Sdm
	Jam	10	1 Sdm	10	1 Sdm
Pukul 10.00	Buah	100	1 Ptg Sdg Papaya	100	1 Ptg Sdg Papaya
	Gula Pasir	10	1 sdm	10	1 sdm
	Biskuit	-	-	20	2 bh
Siang	Beras	75	1 gls nasi	100	1 ½ gls nasi



	Daging	50	1 ptg sdg	50	1 pt sdg
	Tahu	50	1 ½ bh bsr	50	1 ½ bh bsr
	Sayuran	75	¾ gls	75	¼ gls
Pukul 16. 00	Buah	100	1 ptg sdg	100	1 ptg sdg
	Minyak	-	-	5	½ sdm
	Buah	100	1 ptg sdg papaya	100	1 ptg sgd papaya
	Gula Pasir	10	1 sdm	20	2 sdm
	Biskuit	20	2 bh	20	2 bh
	Agar	-	-	2	½ sdm
	Susu	-	-	200	1 gls
Malam	Beras	75	1 gls nasi	100	½ gls nasi
	Ayam	50	1 ptg sdg	50	1 ptg sdg
	Tempe	25	1 ptg sdg	50	2 ptg sdg
	Sayuran	75	¾ gls	75	¾ gls
	Buah	100	1 ptg sdg papaya	100	1 ptg sdg pepya
	Minyak			5	½ sdm
Pukul 20. 00	Roti	40	2 iris	40	2 iris
	Margarin	5	½ sdm	10	1 sdm
	Jam	10	1 sdm	10	1 sdm
	Gula Pasir	10	1 sdm	10	1 sdm

Sumber: Almatsier, 2015

Tabel 2.8  
Menu Diet Hiperemesis II

Pagi	Siang	Malam
Roti Panggang Isi Jam	Nasi	Nasi
Telur Rebus	Pergedel Ayam Panggang	Ayam Dan Tempe Bb Semur
	Tahu Bacem	Setup Wortel
	Setup Ayam	Pisang
	Pepaya	
<b>Pukul 10. 00</b>	<b>Pukul 16. 00</b>	<b>Pukul 20. 00</b>
Selada Buah	Selada Buah	Roti Panggang Isi Jam The
	Biskuit	

Sumber: Almatsier, 2015

Menu diet hiperemesis III sama dengan diet hiperemesis II, kecuali pukul 10. 00 dan 16. 00 ditambah dengan biskuit, agar-agar dan susu.

Tabel 2.10  
Tanda Kecukupan Gizi Pada Ibu Hamil

No	Kategori	Penampilan
1	Keadaan Umum	Responsive dan gesit
2	Berat Badan	Normal sesuai tinggi badan dan bentuk tubuh
3	Postur Tubuh	Tegak, tungkai dan lengan lurus
4	Otot	Kenyal, kuat sedikit lemak dibawah kulit
5	Saraf	Perhatian baik, tidak mudah tersinggung, refleks normal dan mental stabil
6	Pencernaan	Nafsu makan baik
7	Jantung	Detak, irama jantung dan 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 dan selaput merah
14	Gusi	Merah normal tidak ada pendarahan
15	Lidah	Merah normal, licin, tidak ada luka
16	Gigi	Tidak berlubng, tidak nyeri, mengkilat, bersih, tidak ada pendarahan dan lurus dagu normal
17	Mata	Bersnar, bersih, konjungtiva tidak pucat, dan tidak ada pendarahan
18	Kelenjar	Tidak ada pendarahan dan pembesaran
19	Kuku	Keras dan kemerahan
20	Tungkai	Tidak ada bengkak

Sumber: Hutahaean, 2013