

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Kehamilan**

##### **1. Definisi**

Kehamilan adalah suatu proses yang terjadi antara perpaduan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari atau 40 minggu dihitung dari haid pertama hari terakhir (HPHT) (Wiknjosatno, 2009).

##### **2. Tanda-tanda kehamilan menurut (Mitayani, 2012)**

###### **a. Tanda tidak pasti (*Presumptive Sign*)**

Tanda tidak pasti ini terdiri atas hal-hal berikut ini :

###### **1) Amenorea (berhentinya menstruasi)**

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de Graaf dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorea dapat dikonfirmasi dengan memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT), dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan taksiran persalinan. Tetapi, amenorea juga dapat disebabkan oleh penyakit kronik tertentu, tumor pituitari, perubahan dan factor lingkungan, malnutrisi, dan biasanya gangguan emosional seperti ketakutan akan kehamilan.

###### **2) Mual (nausea) dan muntah (emesis)**

Pengaruh estrogen dan progesterone terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi

terutama pada pagi hari yang disebut *morning sickness*. Dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi bila terlampau sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan hiperemesis gravidarum.

3) Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam. Ngidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan dan akan menghilang dengan makin tuanya kehamilan.

4) *Syncope* (pingsan)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf dan menimbulkan *syncope* atau pingsan. Hal ini sering terjadi terutama jika berada pada tempat yang ramai, biasanya akan hilang setelah 16 minggu (Mitayani, 2012).

5) Kelelahan

Sering terjadi pada trimester pertama, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolisme (*basal metabolisme rate-BMR*) pada kehamilan, yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

6) Payudara tegang

Esterogen meningkatkan perkembangan sistem duktus pada payudara, sedangkan progesterone menstimulasi perkembangan sistem aveoar payudara. Bersama somatoaotropin hormone-hormon ini menimbulkan pembesaran payudara, menimbulkan perasaan

tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, serta pengeluaran kolostrum.

7) Sering miksi

Desakan rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering, terjadi pada trimester pertama akibat desakan uterus terhadap kandung kemih. Pada trimester kedua umumnya keluhan ini akan berkurang karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada akhir trimester gejala bias timbul karena janin mulai masuk ke rongga panggul dan menekan kembali kandung kemih.

8) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesterone dapat menghambat peristaltic usus (tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB.

9) Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormone kortikosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit. Pigmentasi ini meliputi tempat-tempat berikut ini :

- a) Sekitar pipi : *cloasma gravidarum* (penghitaman pada daerah dahi, hidung, pipi, dan leher).
- b) Sekitar leher : tampak lebih hitam.
- c) Dinding perut : *striae lividae/gravidarum* (terdapat pada seorang primigravida, warnanya membiru), *striae nigra*, *linea alba* menjadi lebih hitam (*grisea/nigra*).

- d) Sekitar payudara : hiperpigmentasi areola mammae sehingga terbentuk areola sekunder. Pigmentasi areola ini berbeda pada tiap wanita, ada yang merah pada wanita kulit putih, coklat tua pada wanita kulit coklat, dan hitam pada wanita kulit hitam. Selain itu, kelenjar Montgomery menonjol dan pembuluh darah menifis sekitar payudara.
- e) Sekitar pantat dan paha atas : terdapat striae akibat pembesaran bagian tersebut.

#### 10) Epulis

Hipertropi papilla gingivae/gusi, sering terjadi pada trimester pertama.

#### 11) Varises atau penampakan pembuluh darah vena

Pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan pelebaran pembuluh darah terutama bagi wanita yang mempunyai bakat. Varises dapat terjadi disekitar genitalia eksterna, kaki, dan betis, serta payudara. Penampakan pembuluh darah ini dapat hilang setelah persalinan.

#### b. Tanda kemungkinan (*Probability Sign*)

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada wanita hamil. Tanda kemungkinan ini terdiri dari atas hal-hal berikut ini :

##### 1) Pembesaran perut

Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.

2) Tanda Hegar

Tanda Hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthmus uteri.

3) Tanda Goodell

Adalah pelunakan serviks. Pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.

4) Tanda Chadwicks

Perubahan warna menjadi keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga perineum dan serviks.

5) Tanda Piskasek

Merupakan pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan kornu sehingga daerah tersebut berkembang lebih dulu.

6) Kontraksi Braxton Hicks

Merupakan peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya aktivitas dalam otot uterus. Kontraksi ini tidak berirama, sporadic, tidak nyeri, biasanya timbul pada kehamilan delapan minggu, tetapi baru dapat diamati dari pemeriksaan abdominal pada trimester ketiga. Kontraksi ini akan terus meningkat frekuensinya, lamanya, dan kekuatannya sampai mendekati persalinan.

7) Tanda Ballotement

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa. Hal ini harus ada pada pemeriksaan kehamilan karena perabaan bagian seperti bentuk janin saja tidak cukup karena dapat saja merupakan myoma uteri.

8) Pemeriksaan tes biologis kehamilan (planotest) positif

Pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya Human Chorionic Gonadotropin (HCG) yang diproduksi oleh sinsiotropoblastik sel selama kehamilan. Hormon ini disekresi dipedaran darah ibu (pada plasma darah), dan di ekskresi pada urine ibu. Hormon ini dapat mulai dideteksi pada 26 hari setelah konsepsi dan meningkat dengan cepat pada hari ke 30-60.

c. Tanda Positif (*Positif Sign*)

Tanda pasti adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa. Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal-hal berikut ini :

1) Gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa.

Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

2) Denyut jantung janin

3) Dapat didengar pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal electrocardiograf (misalnya dopler). Dengan stetoskop, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

4) Bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepals dan bokong) serts bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin ini dapat dilihat lenih sempurna lagi menggunakan USG.

5) Kerangka janin

Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG.

### **3. Perubahan fisiologis pada kehamilan menurut (Mitayani, 2012)**

a. Sistem Reproduksi

1) Uterus

a) Berat naik 20x50 gram.

b) Volume 10 ml.

c) Pembesaran uterus karena pengaruh estrogen adalah hyperplasia dan hipertrofi jaringan otot uterus.

d) Kontraksi Braxton hicks terjadi pada minggu ke-6 dengan teregangnya uterus karena pengaruh estrogen dan progesterone.

e) Posisi bergeser kekanan, dan teraba pada usia 12 minggu.

f) Serviks

2) Serviks

- a) Serviks terdapat tanda-tanda Chadwick, goodel, dan *mucus plug*.
- b) Serviks uteri mengalami hipervekularisasi dan pelunakan (tanda hepar).
- c) Lender serviks meningkat seperti gejala keputihan.

### 3) Ovarium

Fungsi ovarium diambil alih oleh plasenta terutama fungsi produksi progesterone dan estrogen pada usia kehamilan 16 minggu. Tidak terjadi kematangan ovum selama kehamilan.

### 4) Payudara

- a) Payudara menjadi lebih besar, kenyal, dan terasa tegang.
- b) Areola mengalami hiperpigmentasi.
- c) Glandula mintgometri makin tampak.
- d) Papilla mammae makin membesar/menonjol.
- e) Pengeluaran ASI belum berlangsung karena prolaktin belum berfungsi.

### 5) Vulva

Vulva mengalami hipervaskularisasi karena pengaruh progesterone dan estrogen, berwarna kebiruan (tanda Chadwick).

- a) Sistem muskuloskeletal
  - (1) Pembesaran payudara dan rotasi anterior panggul memungkinkan untuk terjadinya lordosis.

(2) Ibu sering mengalami nyeri di bagian punggung dan pinggang karena mempertahankan posisi stabil, beban meningkat pada otot punggung dan columna vertebrae.

(3) Adaptasi muskuloskeletal

(a) Pengaruh hormonal

1. Relaksasi persendian karena pengaruh hormone relaksin.
2. Mobilitas dan pliabilitas (pelunakan) meningkat pada sendi sakroliaka, sakroksigeal dan pelvis untuk persiapan persalinan.

(b) Pengaruh mekanik

1. Peningkatan berat badan karena pembesaran uterus.
2. Perubahan postur.
3. Diastatis rekti.
4. Sindroma carpal tunnel.

b) Sistem endokrin

g. Kelenjar tiroid

(a) Pembesaran kelenjar tiroid merupakan akibat hyperplasia jaringan glandular dan peningkatan vaskularisasi.

(b) Konsumsi oksigen ( $O_2$ ) dan peningkatan *basal metabolic rate* (BMR) merupakan akibat aktivitas metabolisme janin.

h. Kelenjar paratiroid

(a) Kehamilan menginduksi hiperparatiroidisme sekunder ringan, suatu refleksi peningkatan kebutuhan kalsium ( $C_a$ ) dan vitamin D.

(b) Saat kebutuhan rangka janin mencapai puncak (pertengahan kedua kehamilan), kadar parathormon plasma meningkat, kadar meningkat antara minggu ke-15 dan ke 35 gestasi.

i. Prolaktin hipofisis

(a) Pada kehamilan, prolaktin serum mulai meningkat secara progresif pada trimester I sampai aterm.

(b) Secara umum diyakini bahwa, walaupun semua unsure hormonal (estrogen, progesteron tiroid, insulin, dan kortisol bebas) yang diperlukan untuk pertumbuhan payudara dan produksi susu terdapat dalam kadar yang meningkat selama kehamilan, kadar estrogen yang tinggi menghambat sekresi alveolar aktif dengan menghambat efek prolaktin pada epitel target.

(c) Progesteron menyebabkan lemak disimpan dalam jaringan subkutan di abdomen, punggung, dan paha atas. Lemak berfungsi sebagai cadangan energi, baik pada masa hamil maupun menyusui.

c) Sistem integumen

- 1) Peningkatan aktivitas *melaphone stimulating hormone* mengakibatkan hiperpigmentasi wajah (kloasma gravidarum), payudara, linea alba, striae gravidarum. Jaringan elastic kulit mudah pecah, menyebabkan striae gravidarum, atau tanda regangan. Respon alergi kulit meningkat.
- 2) Perubahan umum lainnya yang timbul adalah peningkatan ketebalan kulit dan lemak subdermal, hiperpigmentasi, pertumbuhan rambut dan kuku, percepatan aktivitas kelenjar keringat dan sebacea, serta peningkatan sirkulasi dan aktivitas vasomotor.

d) Sistem Respirasi

Kebutuhan oksigen meningkat 15-20%, diafragma terdorong ke atas, hiperventilasi, pernapasan dangkal (20-24 x/ menit) mengakibatkan penurunan komplikasi dada, volume, residu, dan kapasitas paru serta terjadi peningkatan volume tidal. Oleh karena itu, sistem respirasi selama kehamilan dapat mengakibatkan peningkatan inspirasi dan ekspirasi dalam pernapasan, yang secara langsung juga mempengaruhi suplai oksigen ( $O_2$ ) dan karbon dioksida ( $CO_2$ ) pada janin.

- a) Jika inspirasi meningkat, maka kebutuhan oksigen akan meningkat (oksigen di arteri meningkat), sehingga suplai oksigen yang sampai ke fetus meningkat.

b) Jika ekspirasi meningkat, maka output karbon dioksida meningkat, sehingga karbon dioksida dalam darah maternal menurun yang selanjutnya akan memudahkan transfer karbon dioksida dari fetus kepada maternal.

e) Sistem pencernaan

1) Rongga mulut

Salvias mungkin akan meningkat sehubungan dengan kesukaran menelan akibat nausea. Gusi dapat menjadi hiperemesis dan melunak, kadang berdarah apabila hanya terkena cedera ringan, misalnya pada saat gosok gigi. Pembengkakan gusi sangat vaskular disebut *epulis kehamilan* yang terkadang dapat timbul, tetapi secara khas mengecil secara spontan setelah kelahiran. Keadaan tersebut disebabkan oleh pengaruh hormone estrogen yang meningkat atau kadang terjadi pada pengguna kontrasepsi oral dan ibu yang mengalami defisiensi vitamin C. Tidak ada bukti yang menjelaskan bahwa kehamilan mendorong proses pembusukan pada gigi.

2) Motilitas saluran gastrointestinal

Biasanya ada penurunan tonus dan motilitas saluran gastrointestinal yang menimbulkan pemanjangan waktu pengosongan lambung dan transit usus. Hal ini mungkin merupakan akibat jumlah progesteron yang besar selama proses kehamilan dan menurunnya kadar *motalin* suatu

peptida hormonal yang diketahui memengaruhi otot-otot halus atau keduanya. Hormon estrogen membuat pengeluaran asam lambung meningkat yang dapat menyebabkan pengeluaran air liur yang berlebihan (hipersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit/ pusing kepala terutama pagi hari yang disebut *morning sickness*. Muntah yang terjadi pada ibu hamil disebut *emesis gravidarum*. Apabila muntah berlebihan dan mengganggu kehidupan sehari-hari disebut *hiperemesis gravidarum*.

3) Lambung dan esophagus

4) Pirosis merupakan kejadian yang umum pada kehamilan, paling mungkin disebabkan oleh refleks secret-sekret asam ke esophagus bagian bawah. Posisi lambung yang berubah mungkin ikut menyumbang pada seringnya terjadi peristiwa ini. Tonus esophagus dan lambung berubah selama kehamilan dengan tekanan intra esophagus yang lebih rendah dari tekanan lambung lebih tinggi. Selain itu, pada saat yang bersamaan peristaltic esophagus mempunyai kecepatan gelombang dan amplitude yang rendah. Perubahan-perubahan tersebut menyokong terjadinya refluks gastrointestinal yang menimbulkan *heart burn*.

#### **4. Perubahan Psikologis pada Ibu Hamil**

##### **a. Trimester I (1-3 bulan)**

Setelah konsepsi, kadar hormone progesteron dan estrogen dalam kehamilan akan meningkat. Hal ini akan menyebabkan timbulnya mual dan muntah pada pagi hari, lemah, lelah, dan membesarnya payudara. Ibu merasa tidak sehat dan sering kali membenci kehamilannya. Banyak ibu yang merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan, dan kesedihan. Sering kali pada awal kehamilannya ibu berharap untuk tidak hamil.

Pada trimester pertama, seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya akan selalu diperhatikan dengan seksama. Oleh karena itu perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seorang ibu yang mungkin diberitahukannya kepada orang lain atau dirahasiakannya (Pusdiknakes, 2003).

##### **b. Trimester II (4-6 bulan)**

Trimester kedua biasanya adalah saat ibu merasa sebat. Tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormon yang lebih tinggi dan rasa tidak nyaman karena hamil sudah berkurang. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. Ibu sudah menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energi dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu dapat merasakan gerakan bayinya dan ibu mulai merasakan kehadiran bayinya sebagai seorang diluar dari dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasa terlepas dari rasa

kecemasan, rasa tidak nyaman seperti yang dirasakannya pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido (Pusdiknakes, 2003).

Ibu merasa lebih stabil, kesanggupan mengatur diri lebih baik, kondisi atau keadaan ibu lebih menyenangkan, ibu mulai terbiasa dengan perubahan fisik tubuhnya, janin belum terlalu besar sehingga belum menimbulkan ketidaknyamanan. Ibu sudah mulai menerima dan mengerti tentang kehamilannya.

c. Trimester III (7-9 bulan)

Trimester ketiga sering kali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan dua hal yang mengingatkan ibu akan bayinya. Terkadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Keadaan ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaan akan timbulnya tanda dan gejala terjadinya persalinan. Sering kali ibu merasa khawatir atau takut apabila bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersifat melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek (Pusdiknakes, 2003).

## **B. Konsep Hiperemesis Gravidarum**

### **1. Definisi**

Hiperemesis gravidarum ringan merupakan keluhan umum (fisiologis) yang di sampaikan pada kehamilan muda (Manuaba, 2010). Hiperemesis gravidarum ringan lebih sering terjadi pada usia kehamilan 6-12 minggu (Sarwono, 2008). Hiperemesis gravidarum dianggap fisiologis jika keluhan tersebut berkurang atau bahkan hilang pada trimester pertama kehamilan. Menetapkan kejadian hiperemesis gravidarum tidak sukar, sekalipun batas antara muntah yang fisiologis dan patologis tidak jelas, tetapi muntah yang menimbulkan gangguan kehidupan sehari-hari dan dehidrasi memberikan petunjuk bahwa wanita hamil memerlukan perawatan yang intensif (Manuaba, 2010).

Hiperemesis gravidarum dapat diklasifikasikan secara klinis menjadi hiperemesis gravidarum tingkat I, II, III. Hiperemesis gravidarum tingkat I di tandai oleh muntah yang terus menerus disertai dengan penurunan nafsu makan dan minum. Pada hiperemesis gravidarum tingkat II, pasien memuntahkan semua yang dimakan dan diminum, berat badan cepat menurun, dan ada rasa haus yang hebat. Hiperemesis gravidarum tingkat III sangat jarang terjadi. Keadaan ini merupakan kelanjutan dari hiperemesis gravidarum tingkat II yang ditandai dengan muntah yang berkurang atau bahkan berhenti, tetapi kesadaran pasien menurun (delirium sampai koma). Pasien dapat mengalami ikterus, sianosis, nistagmus, gangguan jantung dan dalam urine ditemukan bilirubin dan protein. (Manuaba, 2010)

Hiperemesis gravidum juga dapat mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi ke dalam tubuh ibu. Hal ini dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh ibu habis terpakai untuk keperluan pemenuhan kebutuhan energi jaringan. Dampak keadaan ini terhadap kesehatan janin adalah berkurangnya asupan nutrisi bagi janin. Resiko bagi janin adalah pertumbuhan dan perkembangan akan terganggu. Frekuensi muntah yang terlalu sering dapat menyebabkan terjadinya robekan pada selaput jaringan esofagus dan lambung. Keadaan ini dapat menyebabkan perdarahan gastrointestinal (Wiknjosastro, 2009).

## **2. Etiologi**

- a. Sering terjadi pada primigravida, mola hidatidosa, diabetes dan kehamilan ganda akibat peningkatan kadar HCG.
- b. Faktor organik, karena masuknya vili khoriales dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolik.
- c. Faktor psikolog : keretakan rumah tangga, kehilangan pekerjaan, rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut memikul tanggung jawab, dll.
- d. Faktor endokrin lainnya : hipertiroid, diabetes, dll.

(Sofian, 2012)

## **3. Patofisiologis**

hiperemesis gravidarum yang merupakan komplikasi mual dan muntah pada hamil muda bila terjadi terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan tidak seimbang elektrolit dengan alkalosis hipokloremik.

- a. 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.
- b. Kekurangan cairan yang diminum dan kehilangan karena muntah menyebabkan dehidrasi sehingga cairan ekstraseluler dan plasma berkurang. Natrium dan klorida darah dan klorida air kemih turun. Selain itu juga dapat menyebabkan hemokonsentrasi sehingga aliran darah berkurang.
- c. Kekurangan kalium sebagai akibat dari muntah dan bertambahnya ekskresi lewat ginjal menambah frekuensi muntah-muntah lebih banyak, dapat merusak hati.
- d. Selain dehidrasi dan terganggunya keseimbangan elektrolit dapat terjadi robekan pada selaput lendir esophagus dan lambung (sindroma mallory-weiss) dengan akibat perdarahan gastrointestinal.

(Eni , 2011 : 51)

#### **4. Manifestasi Klinis**

- a. Tingkat I (ringan) : mual muntah terus menerus, lemah, tidak mau makan, berat badan turun, dan rasa nyeri di epigastrium, nadi 100x/menit, tekanan darah turun, turgor kulit kurang, lidah kering, dan mata cekung.
- b. Tingkat II (sedang) : mual dan muntah yang hebat menyebabkan keadaan umum lebih parah, lemah, apatis, turgor kulit mulai jelek, lidah kering dan kotor, nadi kecil dan cepat, suhu badan

naik(dehidrasi), ikterus ringan, berat badan turun, mata cekung, tensi turun, hemokonsentrasi, oliguri dan konstipasi dan dapat pula terjadi nafas berbau aseton.

- c. Tingkat III (berat) : keadaan umum jelek, kesadaran sangat menurun, samnolen sampai koma, nadi kecil, halus dan cepat, dehidrasi berat, suhu badan naik, dan tensi turun sekali, ikterus dan dapat berakibat fatal yaitu nistagmus, diplopia, dan perubahan mental(Sofian, 2012).

## **5. Komplikasi**

Hiperemesis gravidarum yang terjadi terus-menerus dapat menyebabkan dehidrasi pada penderita. Dehidrasi muncul pada keadaan ini akibat kekurangan cairan yang dikonsumsi dan kehilangan cairan karena muntah. Selain dehidrasi, hiperemesis gravidarum dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit. Ketidakseimbangan elektrolit muncul akibat cairan ekstraseluler dan plasma berkurang (Utami, 2014).

Hiperemesis gravidum juga dapat mengakibatkan berkurangnya asupan nutrisi ke dalam tubuh ibu. Hal ini dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak dalam tubuh ibu habis terpakai untuk keperluan pemenuhan kebutuhan energi jaringan. Dampak keadaan ini terhadap kesehatan janin adalah berkurangnya asupan nutrisi bagi janin. Resiko bagi janin adalah pertumbuhan dan perkembangan akan terganggu. Frekuensi muntah yang terlalu sering dapat menyebabkan terjadinya robekan pada selaput jaringan esofagus dan lambung. Keadaan ini dapat menyebabkan perdarahan gastrointestinal (Manuaba, 2004).

Menurut Proverawati (2009) komplikasi hiperemesis gravidarum adalah :

- a. Dehidrasi berat
- b. Ikterik
- c. Takikardi
- d. Suhu meningkat
- e. Alkalosis
- f. Kelaparan
- g. Gangguan emosional
- h. Menarik diri dan depresi

(Proverawati, 2009)

## **6. Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang yang diperlukan yaitu:

- a. USG (dengan menggunakan waktu yang tepat) : mengkaji usia gestasi janin dan adanya gestasi multipel, mendeteksi abnormalitas janin, melokalisasi plasenta.
- b. Urinalisis : kultur, mendeteksi bakteri, BUN.
- c. Pemeriksaan fungsi hepar: AST, ALT dan kadar LDH.

(Proverawati, 2009)

## **7. Penatalaksanaan**

Menurut Rukiyah (2010), penatalaksanaan pada ibu dengan hiperemesis gravidarum yaitu dengan :

a. Pencegahan

Pencegahan terhadap hiperemesis gravidarum perlu dilaksanakan dengan jalan memberikan penerangan tentang kehamilan dan persalinan sebagai suatu proses yang fisiologis. Hal itu dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang-kadang muntah merupakan gejala yang fisiologik pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan berumur 4 bulan.
- 2) Menganjurkan mengubah makanan sehari-hari dengan makanan dalam jumlah kecil, tetapi lebih sering.
- 3) Waktu bangun pagi jangan segera turun dari tempat tidur, tetapi dianjurkan untuk makan roti kering atau biskuit dengan teh hangat.
- 4) Hindari makanan yang berminyak dan berbau lemak.
- 5) Makan makanan dan minuman yang disajikan jangan terlalu panas atau terlalu dingin.
- 6) Menjamin defekasi teratur.
- 7) Menganjurkan makan makanan yang banyak mengandung gula untuk menghindarkan kekurangan karbohidrat.

b. Terapi obat-obatan

Apabila dengan cara diatas keluhan dan gejala tidak berkurang maka diperlukan pengobatan.

Sedativa yang sering diberikan adalah pohenobarbital.

- 1) Vitamin yang dianjurkan yaitu vitamin B1 dan B2 yang berfungsi untuk mempertahankan kesehatan syaraf, jantung, otot, serta

meningkatkan pertumbuhan dan perbaikan sel (Admin, 2007) dan B6 berfungsi menurunkan keluhan atau gangguan mual bagi ibu hamil dan juga membantu dalam sintesa lemak untuk pembentukan sel darah merah (Admin, 2007).

2) Antihistaminika juga dianjurkan.

3) Pada keadaan lebih berat diberikan antiemetik seperti diklomin hidrokloride, avomin (Winkjosastro, 2005).

#### c. Isolasi

Isolasi dilakukan dalam kamar yang tenang tetapi cerah dan peredaran udara baik hanya dokter dan perawat yang boleh keluar masuk sampai muntah berhenti dan pasien mau makan. Catat cairan yang masuk dan keluar, tidak diberikan makan dan minum selama 24 jam. Kadang-kadang dengan isolasi saja gejala-gejala akan berkurang atau hilang tanpa pengobatan.

#### d. Terapi psikologik

Perlu diyakinkan kepada penderita bahwa penyakit dapat disembuhkan, hilangkan rasa takut oleh karena kehamilan, kurangi pekerjaan sertamenghilangkan masalah dan konflik, yang kiranya dapat menjadi latar belakang penyakit ini (Winkjosastro, 2005). Bantuan yang positif dalam mengatasi permasalahan psikologis dan sosial dinilai cukup signifikan memberikan kemajuan keadaan umum (Admin, 2008).

#### e. Diet dan Terapi Nutrisi

Ciri khas diet hiperemesis adalah pada penekanan pemberian karbohidrat terutama pada pagi hari, serta menghindari makanan yang berlemak dan berminyak untuk menekan rasa mual dan muntah. Sebaiknya pemberian makan dan minum diberi jarak. Diet hiperemesis gravidarum bertujuan untuk mengganti persediaan glikogen tubuh dan mengontrol asidosis, dan secara berangsur akan diberikan makanan berenergi dan zat gizi yang cukup.

Berikut adalah contoh menu makanan sehari-hari untuk ibu hiperemesis trimester I :

**Tabel 2.1**  
**Contoh Menu Makanan Ibu Hiperemesis Gravidarum**

<b>Waktu Makan</b>	<b>Menu</b>	<b>Bahan Makanan</b>
<b>05.00 (Bangun Tidur)</b>	Biskuit	1 buah biskuit
<b>06.00</b>	Wedang Jahe	- 1 ruas jahe - 1 sendok makan gula
<b>06.30 (Sarapan)</b>	Roti bakar madu selai kacang	- 2 buah roti tawar - 1 sendok makan madu - 2 sendok makan selai kacang
<b>11.00 (Snack pagi)</b>	Rujak buah	1 mangkuk buah potong
<b>11.30</b>	Susu ibu hamil	1 gelas ibu hamil
<b>13.00 (Makan siang)</b>	Nasi Capcay	1 gelas (200gram) nasi - 1 mangkuk sayuran - 1 potong dada ayam - 1 potong hati ayam - 2 buah bakso
	Telur orak arik	- 1 butir telur - 1 tangkai seledri
	Tahu bacem	1 potong tahu
<b>16.00</b>	Jus buah	1 gelas jus jeruk
<b>17.00 (Snack sore)</b>	Puding buah	- ½ mangkuk agar-agar - ½ mangkuk buah potong - 3 sendok makan susu kental manis
<b>19.00( Makan malam)</b>	Nasi Ikan saus tiram	½ gelas (100 gram) nasi - 1 ekor ikan - 2 sendok makan saus tiram - 1 buah bawang Bombay - 1 mangkuk sayuran
	Cah sayuran	- 1 potong tempe
	Tempe bakar madu	- 1 sendok makan madu

Snack malam : sediakan biskuit di samping tempat tidur ibu untuk mengganjal perut ketika ibu lapar di malam hari (Brown, 2010).

f. Terapi Parenteral

Berikan cairan parenteral yang cukup elektrolit, karbohidrat dan protein dengan glukosa 5 % dalam cairan fisiologis sebanyak 2-3 liter sehari. Bila perlu dapat ditambah kalium dan vitamin khususnya vitamin B kompleks dan vitamin C dan bila ada kekurangan protein, dapat diberikan pula asam amino secara intravena. dibuat dalam daftar kontrol cairan yang masuk dan dikeluarkan. Air kencing perlu diperiksa sehari-hari terhadap protein, aseton, klorida, dan bilirubin. Suhu dan nadi diperiksa setiap 4 jam dan tekanan darah 3 kali sehari. Dilakukan pemeriksaan hematokrit pada permulaan dan seterusnya menurut keperluan. Bila selama 24 jam penderita tidak muntah dan keadaan umum bertambah baik dapat dicoba untuk diberikan minuman, dan lambat laun minuman dapat ditambah dengan makanan yang tidak cair. Dengan penanganan diatas, pada umumnya gejala-gejala akan berkurang dan keadaan akan bertambah baik (Wiknjosastro,2005).

## **C. Konsep Dasar Pemenuhan Nutrisi**

### **1. Pengertian Nutrisi**

Nutrisi adalah elemen yang dibutuhkan untuk proses dan fungsi tubuh. Kebutuhan energi didapatkan dari berbagai nutrisi, seperti : karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin, dan mineral. Makanan terkadang di deskripsikan berdasarkan kepadatan nutrisi mereka, yaitu proporsi nutrisi

yang penting berdasarkan kepadatan nutrisin yang rendah, seperti alcohol atau gula, adalah makanan yang tinggi kilo kalori tetapi rendah nutrisi (Potter & Perry, 2010).

Nutrisi merupakan pemasukan dan pengelolaan zat makanan oleh tubuh yang bertujuan menghasilkan energy dan digunakan dalam aktifitas tubuh. Nutrisi merupakan zat gizi yang terdapat dalam makanan (Hidayat, 2009).

Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang di butuhkan tubuh (Notoatmodjo, 2010).

## 2. Fungsi Nutrisi Bagi Tubuh

Membentuk dan memelihara jaringan tubuh, mengatur proses-proses dalam tubuh, sebagai sumber tenaga, serta untuk melindungi tubuh dari serangan penyakit. Fungsi utama nutrisi adalah untuk memberikan anergi bagi aktifitas tubuh, membentuk struktur, kerangka dan jaringan tubuh, serta mengatur beberapa proses kimia dalam tubuh (Wahid & Chayatin, 2008).

**Tabel 2.2**  
**Nutrisi Dan Fungsinya**

<b>Zat nutrisi</b>	<b>Fungsinya</b>
Air	Penting untuk kelangsungan proses-proses dalam tubuh.
Karbohidrat	Sebagai sumber energi bagi tubuh.
Protein	Penting untuk pertumbuhan dan juga dimanfaatkan sebagai sumber energi.
Vitamin	Mengatur proses-proses dalam tubuh.
mineral	Mengatur proses-proses dalam tubuh.

(Wahid & Chayatin, 2008)

## 3. Kebutuhan nutrisi ibu hiperemesis Gravidarum

**Tabel 2.3**  
**Kebutuhan nutrisi ibu hiperemesis Gravidarum**

Zat Nutrisi	Diet hiperemesis I	Diet hiperemesis II	Diet hiperemesis III
Energi (Kkal)	1100	1700	2300
Protein (g)	15	57	73
lemak (g)	2	33	59
Karbohidrat (g)	259	293	369
Kalsium (mg)	100	300	400
Besi (mg)	9,5	17,9	24,3
Vitamin A (RE)	542	2202	2270
Tiamin (mg)	0,5	0,8	1,0
Vitamin C (mg)	283	199	199
Natrium (mg)	-	267	362

(Sunita, 2004)

Diet hiperemesis gravidarum memiliki beberapa syarat, diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Karbohidrat tinggi , sebesar 75-80% dari kebutuhan energi total.
- b. Lemak rendah, yaitu  $\leq 10\%$  dari kebutuhan energi total.
- c. Protein sedang, yaitu 10-15% Dri kebutuhan energi total.
- d. Makanan diberikan dalam bentuk kering,
- e. Pemberian cairan disesuaikan dengan keadaan pasien, yaitu 7-10 gelas per hari.
- f. Makanan mudah cerna, tidak merangsang saluran pencernaan dan diberikan dalam porsi kecil tapi sering.
- g. Bila makan pagi dan siang sulit diterima, dioptimalkan pada makan malam dan selingan pada malam hari.
- h. Pemberian makanan ditingkatkan secara bertahap dalam porsi dan nilai gizi sesuai dengan keadaan dan kebutuhan gizi pasien.

Menurut Nuriari tahun 2010, ada 3 macam diet pada hiperemesis gravidarum yaitu

:

a. Diet hiperemesis I

Diberikan kepada klien dengan hiperemesis gravidarum 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 setelahnya. Karena pada diet ini zat gizi yang terkandung didalamnya kurang, maka tidak diberikan dalam waktu lama.

b. Diet hiperemesis II

Diet ini diberikan bila rasa mual dan muntah sudah berkurang. Diet diberikan secara bertahap dan dimulai dengan memberikan bersamaan dengan makanan pemilihan bahan makanan yang tepat pada tahap ini dapat memenuhi kebutuhan gizi kecuali kebutuhan energi. Jenis makanan ini rendah kandungan gizinya, kecuali vitamin A dan D.

c. Diet hiperemesis III

Diet hiperemesis III diberikan kepada klien hiperemesis gravidarum ringan. Diet diberikan sesuai kemampuan klien, dan minuman boleh diberikan bersamaan dengan makanan. Makanan pada diet ini mencukupi kebutuhan energi dan semua zat gizi.

Makanan yang dianjurkan untuk diet hiperemesis I, II, III adalah sebagai berikut.

- 1) Roti panggang, biskuit, dan krekers.
- 2) Buah segar dan sari buah.
- 3) Sirup, kaldu tak berlemak, teh, dan kopi encer.

- 4) Makanan dan minuman yang memiliki rasa kecut seperti air jeruk, minuman mengandung karbonat juga dapat mengurangi rasa mual.
- 5) Bila terasa haus dan ingin muntah, cobalah mengulum potongan es.
- 6) Minum air putih sesering mungkin diantara dua waktu makan. Dihindari minum air selagi makan, air mulai diminum 30 menit sebelum makan dan 30 menit sesudah makan.
- 7) Jahe biasanya diberikan dalam bentuk minuman seduh, bubuk, kapsul, atau dikonsumsi secara segar. Pemberiannya untuk ibu hamil sebesar 0,5-2 gram/hari dalam bentuk kapsul. Atau dengan menambahkan 2,5 gram jahe segar (sekitar 1 ruas jari) diseduh dengan air panas (Brown, 2010).

Makanan yang tidak di anjurkan untuk diet hiperemesis I, II, III, adalah makanan yang umumnya merangsang saluran pencernaan dan berbumbu tajam, bahan makanan yang mengandung alcohol, kopi, dan yang mengandung zat tambahan. Makanan yang menimbulkan gas seperti ketimun, brokoli, kol, bawang, lobak, kacang kering sebaiknya tidak disantap untuk meghindari timbulnya rasa mual.jangan minum atau makan sup pada waktu makan (dianjurkan makan makanan yang kering dan tidak berkuah) (Runiari, 2010).

Vitamin yang dianjurkan untuk mengatasi mual dan muntah ibu hiperemesis gravidarum Vitamin B6 (Brown, 2010).Vitamin B6 dapat menurunkan gejala mual dan muntah pada ibu hamil. Vitamin diberikan dalam bentuk suplemen yang diminum sebanyak 50mg/hari dengan petunjuk dokter.

Selain dalam bentuk suplemen, vitamin B6 juga dapat ditemukan didalam bahan makanan seperti :

- 1) Sayuran (kentang, wortel, ubi jalar)
- 2) Buah-buahan (pisang, dan alpukat)
- 3) Hewani (hati, daging sapi, daging ayam, dan ikan)
- 4) Kacang-kacangan

Pada kasus hiperemesis gravidarum, jalur pemberian nutrisi tergantung pada derajat muntah, berat ringannya deplesi nutrisi, dan penerimaan penderita terhadap rencana pemberian makanan. Pada klien dengan gejala muntah yang tidak berkurang, makanan dapat diberikan melalui NGT terlebih dahulu. Pada prinsipnya, bila memungkinkan saluran cerna harus digunakan, bila pemberian per oral menemui hambatan maka dicoba untuk menggunakan NGT (Wiknjosastro, 2005).

Saluran cerna mempunyai banyak manfaat, misalnya mengabsorpsi nutrient dan sebagai mekanisme desensitif untuk menanggulangi infeksi dan toksin. Selain itu masuknya nutrisi ke hepar melalui saluran porta ikut menjaga pengaturan homeostatis nutrisi. Bila klien sudah dapat makan peroral, modifikasi diet yang diberikan yaitu makan dalam porsi kecil tapi sering, tinggi karbohidrat, rendah protein, dan rendah lemak. Hindari pemberian suplemen besi untuk sementara, hindari makanan yang emetogenik, dan berbau yang dapat menimbulkan rangsang muntah (Proverawati, 2009).

Nutrisi parenteral total (NPT) diberikan pada klien hiperemesis gravidarum dengan derajat muntah yang hebat dan terus mengalami penurunan berat badan atau gagal dengan terapi konservatif. Nutrisi parenteral dipasang melalui vena sentral maupun vena perifer. Sebenarnya pemberian NPT memiliki risiko yang cukup besar karena ia memotong jalur mekanisme regulasi dan proteksi (Nuriari, 2010).

Pemberian NPT yang menggunakan kateter vena sentral dapat menimbulkan komplikasi seperti pneumotoraks, hemotoraks, emboli udara, dan cedera duktus toraksikus. Sedangkan nutrisi parenteral yang menggunakan vena perifer dapat menimbulkan sepsis dan komplikasi metabolik. Risiko lain yang muncul akibat tidak digunakannya saluran cerna dalam waktu lama adalah dapat menimbulkan atrofi mukosa pembentukan ulkus, disfungsi barier mukosa, dan sepsis enterogenik, oleh karena itu nutrisi parenteral digunakan sebagian alternative terakhir pemberian makanan (Nuriari, 2010).

Nutrisi vena sentral (NVS) merupakan alternative yang lebih baik karena volume darah pada vena sentral secara cepat dapat mendilusi (mengurangi) cairan nutrient yang hipertonik, sehingga dapat mencegah flebitis dan trombosis. Selain itu NVS dapat bermanfaat menyalurkan nutrisi dalam jumlah yang adekuat, misal 2400 Kkal termasuk 100 g asam amino dalam 2000 ml cairan. NVP tidak dapat memberikan kapasitas yang sama dengan NVS (Nuriari, 2010).

## **D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan pendekatan yang sistematis untuk mengumpulkan data, mengelompokkan, dan menganalisis, sehingga didapatkan masalah dan kebutuhan untuk perawatan ibu. Tujuan utama pengkajian adalah untuk memberikan gambaran secara terus-menerus mengenai keadaan kesehatan ibu yang memungkinkan perawat merencanakan asuhan keperawatan (Mitayani, 2012).

Langkah pertama dalam pengkajian ibu hiperemesis gravidarum adalah mengumpulkan data. Data-data yang akan dikumpulkan adalah sebagai berikut.

#### 1) Data riwayat kesehatan

##### a. Riwayat kesehatan sekarang

Pada riwayat sekarang terdapat keluhan yang dirasakan oleh ibu sesuai dengan gejala-gejala pada hiperemesis gravidarum, yaitu : mual dan muntah yang terus menerus, merasa lemah dan kelelahan, merasa haus dan asam di mulut berat badan yang menurun. Turgor kulit yang buruk dan gangguan elektrolit. Terjadinya oliguria, takikardia, mata cekung, dan ikterus.

##### b. Riwayat kesehatan dahulu

a) Kemungkinan ibu pernah mengalami hiperemesis gravidarum sebelumnya.

b) Kemungkinan ibu pernah mengalami penyakit yang berhubungan dengan saluran pencernaan yang menyebabkan mual muntah.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Kemungkinan adanya riwayat kehamilan ganda pada keluarga.

2) Data fisik biologis

Data yang dapat ditemukan pada ibu dengan hiperemesis gravidarum adalah mammae yang membesar, hiperpigmentasi pada areola mammae, terdapat kloasma gravidarum, mukosa membrane dan bibir kering, turgor kulit buruk, hipotensi, serta pusing dan kehilangan kesadaran.

3) Riwayat menstruasi

d. Kemungkinan menarche usia 12-14 tahun.

e. Siklus 28-30 hari.

f. Lamanya 5-7 hari.

g. Banyaknya 2-3 kali ganti duk/hari.

h. Kemungkinan ada keluhan waktu haid seperti nyeri, sakit kepala, dan muntah.

4) Riwayat perkawinan

Kemungkinan terjadi pada perkawinan usia muda.

5) Riwayat kehamilan dan persalinan

a. Hamil muda : ibu pusing, mual dan muntah, serta tidak ada nafsu makan.

b. Hamil tua : pemeriksaan umum terhadap ibu mengenai kenaikan berat badan, tekanan darah, dan tingkat kesadaran.

6) Data psikologi

Riwayat psikologi sangat penting dikaji agar dapat diketahui keadaan jiwa ibu sehubungan dengan perilaku terhadap kehamilan. Keadaan jiwa ibu yang labil, mudah marah, cemas, takut akan kegagalan persalinan, mudah menangis, sedih, serta kekecewaan dapat memperberat mual dan muntah. Pola pertahanan diri (koping) yang digunakan ibu bergantung pada pengalamannya terhadap kehamilan serta dukungan dari keluarga dan perawat.

7) Data social ekonomi

Hiperemesis gravidarum bias terjadi pada semua golongan ekonomi, namun pada umumnya terjadi pada tingkat ekonomi menengah kebawah. Hal ini diperkirakan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang dimiliki.

8) Data penunjang

Data penunjang didapat dari hasil laboratorium, yaitu pemeriksaan darah dan urine. Pemeriksaan darah yaitu nilai hemoglobin dan hematokrit yang meningkat menunjukkan hemokonsentrasi yang berkaitan dengan dehidrasi. Pemeriksaan urinalisis yaitu urine yang sedikit dan konsentrasi yang tinggi akibat dehidrasi, juga terdapatnya aseton didalam urine (Mitayani, 2012).

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang dapat ditemukan pada klien hiperemesis gravidarum adalah sebagai berikut (Runiari, 2010).

**F.** Gangguan pemenuhan nutrisi b.d frekuensi mual muntah berlebihan

**G.** Intoleransi aktivitas b.d kelemahan akibat tidak adekuatnya nutrisi dan peningkatan energi yang dibutuhkan selama kehamilan.

**H.** Ketakutan b.d efek hiperemesis pada kesejahteraan janin.

## 3. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan dimana perawat dan klien mengembangkan tujuan dan kriteria hasil dan strategi keperawatan untuk mencegah, menurunkan, atau mengurangi masalah kesehatan klien (Maryam, 2013).

**Tabel 2.4**  
**Rencana Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1. Gangguan pemenuhan nutrisi b.d frekuensi mual muntah berlebihan.	1. Klien mengonsumsi diet oral yang mengandung zat gizi adekuat. 2. Klien tidak lagi mengalami mual dan muntah. 3. Klien dapat menjelaskan komponen-komponen diet nutrisi yang adekuat dan mengungkapkan kemauan untuk mengikuti diet tersebut. 4. Klien menoleransi diet yang telah diprogramkan. 5. Klien mengalami peningkatan berat badan yang sesuai selama kehamilan.	1. Anjurkan klien menghindari makanan berlemak. 2. Anjurkan klien untuk makan sedikit tapi sering. 3. Anjurkan klien untuk makan selingan seperti biskuit, roti dan the hangat. 4. Tingkatkan jumlah makanan secara perlahan sesuai kemampuan toleransi klien. 5. Pantau dan dokumentasikan intake oral. 6. Diskusikan pentingnya nutrisi adekuat selama kehamilan. 7. Kaji motivasi klien untuk mengikuti dan mematuhi rencana pengaturan diet yang diprogramkan. 8. Pantau berat badan klien setiap hari dengan menggunakan alat yang sama.

2. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan akibat tidak adekuatnya nutrisi dan peningkatan energi yang dibutuhkan selama kehamilan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berpartisipasi dalam aktivitas fisik tanpa disertai peningkatan tekanan darah, nadi dan RR.</li> <li>2. Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.</li> <li>3. Tanda-tanda vital normal.</li> <li>4. Sirkulasi status baik.</li> <li>5. Status respirasi : pertukaran gas dan ventilasi adekuat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan klien membatasi aktivitas dengan istirahat cukup.</li> <li>2. Anjurkan klien untuk menghindari mengangkat berat.</li> <li>3. Bantu klien beraktivitas secara bertahap jika muntah berkurang.</li> <li>4. Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang disukai</li> <li>5. Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas.</li> </ol>
3. Ketakutan b.d efek hiperemesis pada kesejahteraan janin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencari informasi untuk menurunkan ketakutan.</li> <li>2. Menghindari sumber ketakutan bila mungkin.</li> <li>3. Mempertahankan control terhadap kehidupan.</li> <li>4. Mempertahankan performa peran dan hubungan sosial.</li> <li>5. Mengendalikan respon ketakutan.</li> <li>6. Tetap produktif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlihatkan sikap menerima rasa takut klien.</li> <li>2. Dorong klien untuk mengungkapkan perasaan dan kekhawatirannya.</li> <li>3. Bantu klien untuk mengidentifikasi kekuatan dirinya dan mekanisme koping yang sebelumnya digunakan.</li> <li>4. Beri koien informasi yang berhubungan dengan risiko potensial yang dapat terjadi pada janinnya..</li> <li>5. Beri kesempatan pada klien untuk mendiskusikan kekhawatirannya.</li> <li>6. Bantu klien mengidentifikasi sumber-sumber dukungan dan menggerakkan individu atau kelompok yang dapat memberinya dukungan berdasarkan pilihan sendiri.</li> <li>7. Atur supaya klien mendapat konsultasi psikolog atau konsultasi dari pekerja sosial sesuai dengan kebutuhannya.</li> </ol>

(Runiari, 2010)

#### 4. Implementasi

Implementasi adalah pelaksanaan rencana tindakan yang telah di tentukan dengan tujuan kebutuhan klien terpenuhi secara optimal (Maryam, 2013).

## **5. Evaluasi**

Evaluasi adalah proses untuk menjamin kualitas dan ketepatan perawatan yang kualitas dan ketepatan perawatan yang diberikan dengan meninjau keefektifan rencana perawatan (Maryam, 2013).