

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kehamilan

2.1.1 Pengertian Kehamilan

Menurut Nugrawati & Amriani (2021) Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis. Setiap perempuan yang memiliki organ reproduksi yang sehat, telah mengalami menstruasi, dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang sehat maka besar kemungkinan akan terjadi kehamilan. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya bayi dengan lama 280 hari atau 40 minggu yang dihitung dari hari pertama haid terakhir(Fitriani,2021)

Kehamilan merupakan penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional. Maka, dapat disimpulkan bahwa kehamilan merupakan bertemunya sel telur dan sperma di dalam Rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Ratnawati, 2020).

2.1.2 Tanda – tanda kehamilan

Tanda- tanda kehamilan Menurut Koesno Harni, dkk(2021) ada tiga tanda-tanda kehamilan diantaranya adalah :

1. Tanda Tidak Pasti Adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat dikenali dari pengakuan atau yang dirasakan oleh wanita hamil.
Tandanya adanya

- a) Amenorea (berhentinya menstruasi)
 - b) Mual (nause) dan muntah (emesis)
 - c) Pingsan
 - d) Kelelahan
 - e) Payudara tegang
 - f) Sering buang air kecil
 - g) Konstipasi
 - h) Pigmentasi kulit
 - i) Varises
2. Tanda Kemungkinan Adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksaan fisik kepada wanita hamil. Tandanya adalah:
- a) Pembesaran perut
 - b) Tanda hegar
 - c) Tanda goodel
 - d) Tanda chadwicks
 - e) Tanda piscaseck
 - f) Kontraksi braxton- hicks
 - g) Teraba ballotement
 - h) Pemeriksaan tes biologis kahamilan positif
3. Tanda Pasti Hamil adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa. Tandanya adalah :

- a) Gerakan janin dalam Rahim
- b) Denyut jantung janin
- c) Bagian-bagian janin
- d) Terlihat bentuk janin pada pemeriksaan USG
- e) Keluhan normal yang biasa terjadi pada kehamilan

2.1.3 Tahap trimester dalam kehamilan

Kehamilan terbagi menjadi tiga trimester sebagai berikut:

1. Trimester I

Perkembangan Janin Kehamilan Trimester 1

Dalam trimester pertama, pemeriksaan kehamilan bertujuan untuk memastikan letak kehamilan, usia kehamilan, mendeteksi ada atau tidaknya kelainan pada perkembangan dan pertumbuhan janin di awal kehamilan. Sehingga pemeriksaan trimester sangat dianjurkan minimal 1 kali.

- a. 0-2 minggu sejak konsepsi/ 3-4 minggu dari siklus haid terakhir
Ovum yang telah dibuahi oleh sperma di tuba fallopi akan membelah dan membentuk bola bol'a sel yang kemudian akan tertanam di dalam Rahim. Embrio sudah terbentuk berukuran 0,2 mm.
- b. 3-4 minggu post konsepsi/ 5-6 minggu dari siklus haid terakhir
Mulai terbentuk tabung diseluruh panjang embrio yang akan menjadi otak dan tabung saraf, jantung mulai terbentuk dan berdenyut. Struktur sederhana yang akan menjadi mata dan

telinga terbentuk serta tonjolan yang akan menjadi anggota gerak atas dan bawah mulai terbentuk. Embrio memiliki panjang sekitar 6mm pada tahap ini.

c. 5-6 minggu post konsepsi/ 7-8 minggu sejak siklus haid terakhir
Setengah dari panjang embrio adalah kepala karena perkembangan otak yang sangat pesat. Panjang embrio 14mm. calon mata dan dan telinga mulai bermigrasi ke arah kepala.

d. 7-8 minggu post konsepsi / 9-10 minggu sejak siklus haid terakhir

Panjang embrio sekitar 31 mm. semua prgan vital sudah terbentuk. Mulai terbentuk jari tangan dan kaki. Mulai terbentuk kelopak mata, rambut. Tulang mulai dibentuk dan lengan dapat ditebuk disiku. Usus terbentuk dan berkembang dengan cepat.

e. 9-10 minggu/ 11-12 minggu sejak siklus haid terakhir

Periode ini embrio disebut fetus. Semua bagian tubuh sudah terbentuk, janin sudah bergerak saat pemeriksaan USG, dan ginjal mulai memproduksi urin.

f. 11-12 minggu post konsepsi/ 13-14 minggu sejak siklus haid terakhir

Jenis kelamin mulai terlihat, janin mulai menelan air ketuban. Panjang janin sekitar 86mm dengan berat 49 gram leher sudah terlihat jelas.

Karena trimester pertama adalah tahapan perkembangan organ, maka menghindari penggunaan berbagai obat atau tindakan yang dapat mengganggu pembentukan organ janin atau yang dapat memicu kecacatan pada janin harus dihindari. Pada trimester pertama seringkali disertai dengan mual muntah pada ibu hamil, namun nutrisi sangat berperan penting sejak awal kehamilan.

2. Trimester II

Perkembangan Janin Kehamilan Trimester 2

Memasuki trimester 2, pemantauan laju pertumbuhan laju pertumbuhan janin menjadi lebih penting, namun pemantauan terhadap kelainan struktur janin yang belum tampak ditrimester pertama juga tetap dilakukan pada setiap pemeriksaan. Pemeriksaan berkala penting dilakukan karena dapat mendeteksi setiap gangguan pada janin lebih awal. Perkembangan janin pada trimester 2 adalah sebagai berikut:

- a. 13-14 minggu post konsepsi/ 15-16 minggu sejak haid terakhir
Kepala janin masih terlihat jauh lebih besar, kaki dan tangan terbentuk dan dapat ditekuk dan bergerak bebas. Organ kelamin hampir terbentuk, wajah terbentuk sempurna. Panjang 120mm, berat 110 gram, mata masih menutup.
- b. 15-16 minggu post konsepsi/ 17-18 minggu sejak haid terakhir

Sebagian besar sudah merasakan gerakan janin , pertumbuhan janin sangat pesat. Mulut mulai melakukan gerakan menghisap. Berat janin sekitar 200 gram dengan panjang 140mm.

- c. 17-18 minggu post konsepsi/ 19-20 minggu sejak haid terakhir
Rambut halus menutupi tubuh janin. Berat janin sekitar 320 gram dengan panjang sekitar 160' mm
- d. 19-20 minggu post konsepsi/ 21-22 minggu sejak haid terakhir
Alis dan bulu mata mulai terbentuk, kulit janin mulai merah dan mengkerut. Janin memiliki berat 460 gram dengan panjang 190mm.
- e. 21-22 minggu post konsepsi/ 23-24 minggu sejak haid terakhir
Pertambahan berat janin lebih pesat sejak tahap ini. Gerakan mata yang cepat dapat terlihat saat USG. Denyut jantung janin dapat terdengar dengan dopler. Berat janin sekitar 630 gram.
- f. 23-24 minggu post konsepsi/ 25-26 minggu sejak haid terakhir
Janin dapat menghisap jari atau tangan. Janin sudah mulai berespon dengan suara didekat perut ibu. Berat janin sekitar 820 gram dengan panjang 230mm.

3. Trimester III

Perkembangan Janin Kehamilan Trimester 3

Selama trimester ketiga, janin terus bertumbuh, namun laju pertumbuhan janin pada trimester ketiga lebih bervariasi. Selain potensial growth janin, pertumbuhan janin sangat dipengaruhi oleh

factor maternal (nutrisi dan kondisi penyerta pada ibu) dan lingkungan sekitar janin seperti aliran darah talipusat dan plasenta sehingga penilaian janin trimester 3 harus selalu komprehensif untuk memastikan pertumbuhan janin optimal. Adapun pertumbuhan janin pada trimester ketiga adalah:

1. 25-26 minggu post konsepsi/ 27-28 minggu sejak haid terakhir
Paru paru janin terus berkembang dan melakukan fungsi kompleks. Mata janin terbuka, berat janin sekitar 1000 gram dengan panjang 250mm.
2. 27-28 minggu post konsepsi/ 29-30 minggu sejak haid terakhir
Otak janin sudah dapat mengontrol suhu janin dan pernafasan janin secara teratur. Pada fase ini laju pertumbuhan janin dapat berbeda satu sama lain. Mata janin terbuka lebar, berat janin sekitar 1300 gram dengan panjang 270mm.
3. 29-30 minggu post konsepsi/ 31-32 minggu sejak haid terakhir
Berat janin 1700 gram dengan panjang 280mm.
4. 31-32 minggu post konsepsi/ 33-34 minggu sejak haid terakhir
Paru paru tetap berkembang , berat janin sekitar 2100 gram dan panjang 300mm, tonus otot meningkat.
5. 33-34 minggu post konsepsi/ 35- 36 minggu sejak haid terakhir
Pada janin laki laki buah zakar mulai turun ke scrotum. Kepala janin dibawah untuk persiapan melahirkan, berat janin 2500gram.

6. 35-36 minggu post konsepsi/ 37-38 minggu sejak haid terakhir
paru paru
janin sudah matang janin dapat lahir.
7. 37-38 minggu post konsepsi/ 39-40 minggu
Janin sudah lahir diusia ini, semua organ sudah terbentuk dan berfungsi secara sempurna.

2.1.4 Perubahan Fisiologi pada Kehamilan

Banyak perubahan-perubahan yang terjadi setelah fertilisasi dan berlanjut sepanjang kehamilan. Berikut beberapa perubahan anatomi dan fisiologis yang terjadi pada wanita hamil, diantaranya:

1) Peningkatan hormon HCG

Hormon hCG menstimulus ovarium untuk memproduksi hormon estrogen. Tingginya hormon estrogen diketahui berkorelasi dengan munculnya mual-muntah pada wanita, sehingga semakin tinggi kadar hCG, semakin besar kemungkinan terjadi mual muntah pada ibu hamil. Secara umum, mual muntah pada ibu hamil dimulai pada trimester pertama, sekitar minggu ke-5, dan mencapai puncaknya pada minggu ke-9 atau ke-10, saat kadar hormon kehamilan human chorionic gonadotropin (hCG) mencapai titik tertinggi. Bagi kebanyakan wanita keadaan ini akan berakhir antara minggu ke-14 dan ke-20.

2) Sistem Reproduksi

Uterus akan membesar pada bulan-bulan pertama dibawah pengaruh estrogen dan progesteron yang kadarnya meningkat. Berat uterus itu normal lebih kurang 30 gram. Pada akhir kehamilan (40 minggu), berat uterus itu menjadi 1.000 gram. Perubahan uterus adalah sebagai berikut: pada minggu ke-16 dari luar, fundus uteri kira-kira terletak diantara setengah jarak pusat ke simfisis, pada minggu ke-20 fundus uteri terletak kira-kira dipinggir bawah pusat, pada minggu ke-24 fundus uteri berada tepat dipinggir atas pusat, pada minggu ke-28 fundus uteri terletak kira-kira 3 jari diatas pusat atau sepertiga jarak antara pusat ke prosesus xifodeus, pada minggu ke-39 fundus uteri terletak diantara setengah jarak pusat dari prosesus xifodeus, pada minggu ke-36 fundus uteri terletak kira-kira 3 jari dibawah prosesus xifodeus, pada minggu ke-40 fundus uteri turun kembali dan. Hal ini disebabkan oleh kepala janin yang pada primigravida turun dan masuk ke dalam rongga panggul Vagina, terjadi pembuluh darah vagina bertambah, hingga warna selaput lendirnya membiru (tanda Chadwick), kekenyalan (elastis). Vagina bertambah artinya daya diregang bertambah, sebagai persiapan persalinan (St, Fatimah S & St, Nuryaningsih S, 2020).

2) Sistem Darah

Volume darah semakin meningkat dimana jumlah serum darah lebih banyak dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi semacam pengenceran darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada umur

hamil 32 minggu. Serum darah (volume darah) bertambah sebesar 25% sampai 30% sedangkan sel darah bertambah sekitar 20% (St, Fatimah S & St, Nuryaningsih S, 2020).

3) Sistem Pernapasan

Seiring bertambahnya usia kehamilan dan pembesaran rahim, wanita hamil sering mengeluh sesak dan pendek napas, hal ini disebabkan karena usus tertekan ke arah diafragma akibat dorongan rahim yang membesar. Selain itu kerja jantung dan paru juga bertambah berat karena selama hamil, jantung memompa darah untuk dua orang yaitu ibu dan janin, dan paru-paru menghisap zat asam (pertukaran oksigen dan karbondioksida) untuk kebutuhan ibu dan janin.

4) Sistem Pencernaan

Pengaruh estrogen yang meningkat, pengeluaran asam lambung menyebabkan hipersalivasi, morning sickness, emesis gravidarum, terasa panas dilambung akibat pengaruh progesteron menimbulkan gerakan usus semakin lambat sehingga terjadi konstipasi. (Ratnawati, 2019)

5) Perubahan pada Kulit

Pada kulit terjadi perubahan deposit pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh melanophore stimulating hormone lobus anterior dan pengaruh kelenjar suprarenalis hiperpigmentasi ini terjadi pada striae gravidarum livide atau alba, aerola papilla mammae, pada

pipi(Cloasmagruvidarum) (St, Fatimah S & St, Nuryaningsih S, 2020).

6) Perubahan Sistem Endokrin

Plasenta sebagai sumber utama setelah terbentuk menghasilkan hormon HCG (Human Chorionic Gonadotrophin) hormon utama yang akan menstimulasi pembentukan estrogen dan progesteron yang di sekresi oleh korpus luteum, berperan mencegah terjadinya ovulasi dan membantu mempertahankan ketebalan uterus. Hormon lain yang dihasilkan yaitu hormon HPL (Human Placenta Lactogen) atau hormon yang merangsang produksi ASI, Hormon HCT (Human Chorionic Thyrotropin) atau hormon pengatur aktivitas kelenjar tyroid, dan hormon MSH (Melanocyte Stimulating Hormon) atau hormon yang mempengaruhi warna atau perubahan pada kulit.

7) Perubahan Sistem Perkemihan (Urinaria)

Selama kehamilan ginjal bekerja lebih berat karena menyaring darah yang volumenya meningkat sampai 30%-50% atau lebih,serta pembesaran uterus yang menekan kandung kemih menyebabkan sering berkemih.Selain itu terjadinya hemodelusi menyebabkan metabolisme air makin lancar sehingga pembentukan air seni pun bertambah. Faktor penekanan dan meningkatnya pembentukan air seni inilah yang menyebabkan meningkatnya beberapa hormon yang dihasilkan yaitu hormo ekuensi berkemih.

8) Perubahan Sistem Gastrointestinal

Perubahan pada sistem gastrointestinal tidak lain adalah pengaruh dari faktor hormonal selama kehamilan. Tingginya kadar progesteron mengganggu keseimbangan cairan tubuh yang dapat meningkatkan kolesterol darah dan melambatkan kontraksi otot polos, hal ini mengakibatkan gerakan usus (peristaltik) berkurang dan bekerja lebih lama karena adanya desakan akibat tekanan dari uterus yang membesar sehingga pada ibu hamil terutama pada kehamilan trimester 3 sering mengeluh konstipasi/sembelit. Selain itu adanya pengaruh estrogen yang tinggi menyebabkan pengeluaran asam lambung meningkat dan sekresi kelenjar air liur (saliva) juga meningkat karena menjadi lebih asam dan lebih banyak. Menyebabkan daerah lambung terasa panas bahkan hingga dada atau sering disebut heartburn yaitu kondisi dimana makanan terlalu lama berada dilambung karena relaksasi spingter ani di kerongkongan bawah yang memungkinkan isi lambung kembali kekerongkongan

9) Perubahan Metabolisme

- 1) Metabolisme basal naik 15-20 %.
- 2) Keseimbangan asam basa menurun akibat hemodilusi darah dan kebutuhan mineral untuk janin.
- 3) Kebutuhan nutrisi meningkat.
- 4) Pertambahan berat badan ibu hamil normal antara 6,5-16,5 kg

5) selama hamil atau 0,5 kg per minggu.

2.1.5 Tanda Bahaya Kehamilan

Menurut (St, Fatimah S & St, Nuryaningsih S, 2019) tanda-tanda penting yang terkait dengan masalah kehamilan dan penyakit yang kemungkinan diderita ibu hamil:

1. Muntah berlebihan

Rasa mual dan muntah bisa muncul pada kehamilan muda terutama pada pagi hari namun kondisi ini biasanya hilang setelah kehamilan berumur 3 bulan. Keadaan ini tidak perlu dikhawatirkan, kecuali kalau memang cukup berat, hingga tidak dapat makan dan berat badan menurun terus.

2. Pusing

Pusing biasa muncul pada kehamilan muda. Apabila pusing sampai mengganggu aktivitas sehari-hari maka perlu diwaspadai.

3. Sakit kepala

Sakit kepala yang hebat atau yang menetap timbul pada ibu hamil mungkin dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin.

4. Perdarahan

Perdarahan waktu hamil, walaupun hanya sedikit sudah merupakan tanda bahaya sehingga ibu hamil harus waspada.

5. Sakit perut hebat

Nyeri perut yang hebat dapat membahayakan kesehatan ibu dan janinnya.

6. Demam

Demam yang perlu diwaspadai adalah demam yang tinggi dan berlangsung lebih dari 24 jam, terutama jika disertai gejala lain seperti nyeri perut bagian bawah, kontraksi, keputihan yang tidak normal, menggigil, nyeri saat buang air kecil, atau ruam di kulit.

7. Batuk lama

Batuk lama lebih dari 2 minggu, perlu ada pemeriksaan lanjut dan dapat dicurigai ibu hamil menderita TB.

8. Berdebar-debar

Jantung berdebar-debar pada ibu hamil merupakan salah satu masalah pada kehamilan yang harus diwaspadai.

9. Cepat lelah

Dalam dua atau tiga bulan pertama kehamilan, biasanya timbul rasa lelah, mengantuk yang berlebihan dan pusing, yang biasanya terjadi pada sore hari. Kemungkinan ibu menderita kurang darah.

10. Sesak nafas atau sukar bernafas

Pada akhir bulan ke delapan ibu hamil sering merasa sedikit sesak bila bernafas karena bayi menekan paru-paru ibu. Namun apabila hal ini terjadi berlebihan maka perlu diwaspadai.

11. Keputihan yang berbau

Keputihan yang berbau merupakan salah satu tanda bahaya pada ibu hamil.

12. Gerakan janin

Gerakan bayi mulai dirasakan ibu pada kehamilan akhir bulan keempat. Apabila gerakan janin belum muncul pada usia kehamilan ini, gerakan yang semakin berkurang atau tidak adagerakan maka ibu hamil harus waspada.

13. Perilaku berubah selama hamil

Seperti gaduh gelisah, menarik diri, bicara sendiri, tidak mandi, dsb. Selama kehamilan, ibu bisa mengalami perubahan perilaku. Hal ini disebabkan karena perubahan hormonal. Pada kondisi yang mengganggu kesehatan ibu dan janinnya maka akan dikonsulkan ke psikiater.

2.1.6 Kebutuhan dasar ibu hamil

1. Kebutuhan Nutrisi

Nutrisi adalah ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses kehidupan. Nutrisi adalah satu dari banyak faktor yang memengaruhi hasil akhir kehamilan. Pada saat hamil ibu harus makan makanan yang mengandung nilai gizi bermutu tinggi meskipun tidak berarti makanan yang mahal. Gizi pada waktu hamil harus ditingkatkan

hingga 300 kalori per hari, ibu hamil harusnya mengonsumsi yang mengandung protein, zat besi, dan minum cukup (menu seimbang).

2. Kebutuhan Oksigen

Kebutuhan oksigen berkaitan dengan perubahan sistem pernapasan pada masa kehamilan. Kebutuhan oksigen meningkat sebagai respons tubuh terhadap akselerasi laju metabolisme, untuk menambah massa jaringan payudara, hasil konsepsi dan massa uterus, dan lainnya. Ibu hamil bernapas lebih dalam karena peningkatan volume tidal paru dan jumlah pertukaran gas pada setiap kali bernapas. Peningkatan volume tidal di hubungkan dengan peningkatan volume respiratori kira-kira 26% per menit. Hal ini menyebabkan penurunan konsentrasi CO₂ alveoli. oksigen adalah kebutuhan yang utama pada manusia termasuk ibu hamil. Berbagai gangguan pernapasan bisa terjadi saat hamil sehingga akan mengganggu pemenuhan kebutuhan oksigen pada ibu yang akan berpengaruh pada bayi yang dikandung.

3. Kebutuhan Personal Hygiene

Personal hygiene pada ibu hamil adalah kebersihan yang dilakukan oleh ibu hamil untuk mengurangi kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor yang banyak mengandung kuman-kuman. Kebersihan harus dijaga pada masa hamil. Mandi dianjurkan sedikitnya dua kali sehari karena ibu hamil cenderung untuk mengeluarkan banyak keringat, menjaga kebersihan diri terutama

lipatan kulit (ketiak, bawah buah dada, daerah genetalia) cara dibersihkan dengan air dan dikeringkan. Kebersihan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian seringkali mudah terjadi gigi berlubang, terutama pada ibu yang kekurangan kalsium. Rasa mual selama masa hamil dapat mengakibatkan perburukan hygiene mulut dan dapat menimbulkan karies gigi

4. Kebutuhan Pakaian

Ibu sebaiknya menggunakan pakaian longgar yang nyaman. Ini penting bagi ibu hamil karena pada saat hamil tubuh ibu membesar sehingga pakaian yang digunakannya harus nyaman dan tidak terlalu ketat. Pakaian yang digunakan oleh ibu hamil sebaiknya terbuat dari bahan yang dapat dicuci (mis, katun). Bra (BH) dan ikat pinggang ketat, celana pendek ketat, ikat kaus kaki, pelindung lutut yang ketat, korset, dan pakaian ketat lainnya harus dihindari. Penggunaan pakaian ketat pada perineum mempermudah timbulnya vaginitis dan miliaria (ruam panas). Kerusakan ekstremitas bawah mempermudah terjadinya varises.

5. Kebutuhan Seksual

Kebutuhan seksual adalah bagian penting dari kebutuhan dasar ibu hamil. Pemenuhan kebutuhan ini harus memperhatikan kondisi kehamilan, kenyamanan ibu, dan komunikasi yang baik dengan pasangan serta tenaga kesehatan. Edukasi yang tepat dan empati dari

pasangan dapat membantu ibu hamil merasa aman, nyaman, dan tetap harmonis dalam hubungan.

6. Mobilisasi

Aktivitas fisik meningkatkan rasa sejahtera ibu hamil. Aktivitas fisik meningkatkan sirkulasi, membantu relaksasi dan istirahat, dan mengatasi kebosanan yang juga dialami oleh wanita tidak hamil. Anjurkan ibu hamil. untuk mempelajari latihan Kegel guna memperkuat otot-otot di sekitar organ reproduksi dan meningkatkan tonus otot.

2.2 Konsep Dasar Hiperemesis Gravidarum

2.2.1 Definisi

Hiperemesis gravidarum adalah keluhan mual dan muntah hebat lebih dari 3-5 kali sehari dalam masa kehamilan, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan. Hiperemesis gravidarum adalah suatu penyakit dimana wanita hamil memuntahkan segala apa yang dimakan dan diminum hingga berat badannya sangat turun, turgor kulit berkurang, diuresis berkurang dan timbul asetonuria. Sedangkan dari literatur lain menyebutkan bahwa hiperemesis gravidarum adalah muntah yang cukup parah sehingga menyebabkan kehilangan berat badan, dehidrasi, asidosis dari kelaparan, alkalosis dari kehilangan asam hidroklorid saat muntah dan hipokalemia (Yasa, 2021).

2.2.2 Etiologi

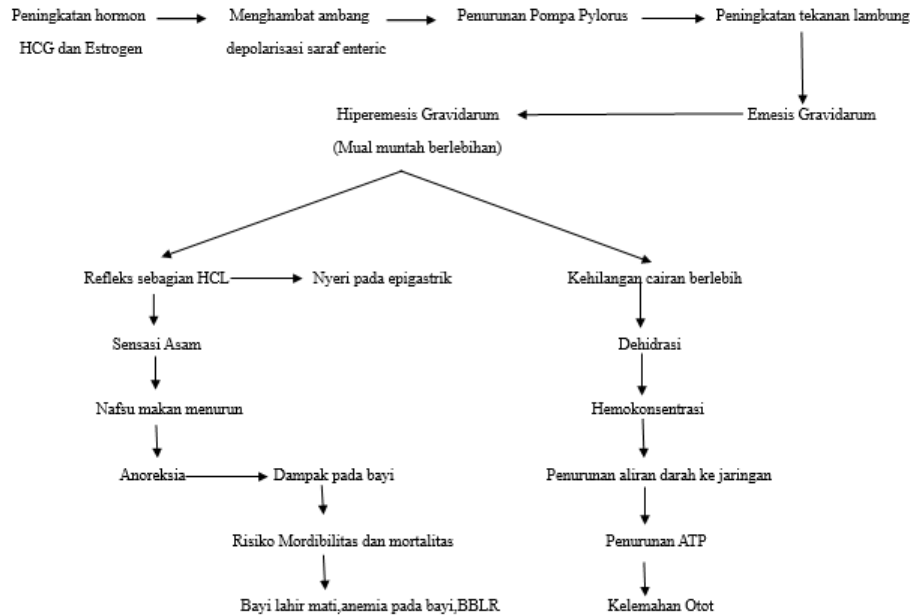
Etiologi Penyebab pasti belum diketahui, perkiraan kuat adalah karena terjadi peningkatan Human Chorionic Gonadotropin (HCG), serta kehamilan ganda. Selain itu, faktor infeksi bakteri *Helicobacter Pylori* (H.Pylori) yang berada didalam lambung juga berpengaruh, hubungannya adalah dengan penyakit ulkus peptikum yang didapat sejak usia remaja. Menurut Ratna (2022) hal – hal yang menjadi penyebab hiperemesis gravidarum antara lain :

1. Sering terjadi pada primigravida, molahidatidosa, dan kehamilan ibu akibat peningkatan kadar HCG
2. Faktor organik, karena masuknya vili khoriales dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolik
3. Faktor psikologis : keretakan rumah tangga, kehilangan pekerjaan, rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, dan sebagainya
4. Faktor endokrin lainnya : hipertiroid, diabetes, dan sebagainya

2.2.3 Patofisiologis

Gambar 2.1 Pathway Hiperemesis Gravidarum

PATHWAY HIPEREMESIS GRAVIDARUM



2.2.4 Faktor Risiko

Beberapa faktor resiko penyakit hiperemesis gravidarum antara lain adalah usia ibu, usia gestasi, jumlah gravida, tingkat sosial ekonomi, kehamilan ganda, kehamilan mola, kondisi psikologis ibu dan adanya infeksi H.pilory. Usia ibu merupakan faktor resiko dari hiperemesis gravidarum yang berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil. Literatur menyebutkan bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum. Usia gestasi atau usia kehamilan juga merupakan faktor resiko hiperemesis gravidarum, hal tersebut berhubungan dengan kadar hormon korionik gonadotropin, estrogen dan progesteron di dalam darah ibu.

Kadar hormone korionik gonadotropin merupakan salah satu etiologi yang dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum. Kadar hormon gonadotropin dalam darah mencapai puncaknya pada trimester pertama, tepatnya sekitar minggu ke 14-16. Oleh karena itu, mual dan muntah lebih sering terjadi pada trimester pertama. Faktor resiko lain adalah jumlah gravida. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil dimana ibu hamil yang baru pertama kali hamil akan mengalami stress yang lebih besar dari ibu yang sudah pernah melahirkan dan dapat menyebabkan hiperemesis gravidarum, ibu primigravida juga belum mampu beradaptasi terhadap perubahan korionik gonadotropin, hal tersebut menyebabkan ibu yang baru pertama kali hamil lebih sering mengalami hiperemesis gravidarum. Pekerjaan juga merupakan faktor resiko penyakit hiperemesis gravidarum. Pekerjaan berhubungan dengan kondisi sosial ekonomi yang juga mempengaruhi pola makan, aktifitas dan stres pada ibu hamil.

2.2.5 Tingkatan Hiperemesis Gravidarum

Tingkatan Hiperemesis Gravidarum Runiari menyatakan bahwa tidak ada batasan yang jelas antara mual yang bersifat fisiologis dengan hiperemesis gravidarum, tetapi bila keadaan umum ibu hamil terpengaruh sebaiknya dianggap sebagai hiperemesis gravidarum. Menurut berat ringannya gejala hiperemesis gravidarum dapat dibagi kedalam tiga tingkatan sebagai berikut:

1) Tingkat I

Muntah terus menerus yang mempengaruhi keadaan umum. Pada tingkatan ini ibu hamil merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun dan merasa nyeri pada epigastrium. Nadi meningkat sekitar 100 kali per menit, tekanan darah sistolik menurun, dapat disertai peningkatan suhu tubuh, turgor kulit berkurang, lidah kering dan mata cekung.

2) Tingkat II

Ibu hamil tampak lebih lemas dan apatis, turgor kulit lebih menurun, lidah kering dan tampak kotor, nadi kecil dan cepat, tekanan darah turun, suhu kadang-kadang naik, mata cekung dan sedikit ikterus, berat badan turun, hemokonsentrasi, oligouria, dan konstipasi. Aseton dapat tercium dari hawa pernapasan karena mempunyai aroma yang khas, dan dapat pula ditemukan dalam urine.

3) Tingkat III

Keadaan umum lebih parah, muntah berhenti, kesadaran menurun dari somnolen sampai koma, nadi kecil dan cepat, tekanan darah menurun, serta suhu meningkat. Komplikasi fatal terjadi pada susunan saraf yang dikenal sebagai wernicke ensefalopati. Gejala yang dapat timbul seperti nistagmus, diplopia, dan perubahan mental, keadaan ini adalah akibat sangat kekurangan zat makanan, termasuk vitamin B kompleks.

Timbulnya ikterus menunjukkan terjadinya payah hati. Pada tingkatan ini juga terjadi perdarahan dari esofagus, lambung, dan retina

2.2.6 Dampak

Hiperemesis gravidarum adalah komplikasi kehamilan yang tidak boleh dianggap sepele. Sebab, jika tidak segera ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat menimbulkan sejumlah komplikasi yang berisiko membahayakan kondisi ibu hamil dan janin. Sejumlah komplikasi tersebut di antaranya sebagai berikut.

1. Deep vein thrombosis.
2. Malnutrisi.
3. Sindrom Mallory-Weiss, yaitu kondisi ketika terdapat luka robek pada dinding kerongkongan.
4. Muntah darah akibat perdarahan dari luka robek di sekitar kerongkongan.
5. Gangguan fungsi hati dan ginjal.
6. Preeklamsia.
7. Depresi saat hamil.
8. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin.
9. .Kelahiran prematur.
10. Bayi lahir dengan berat badan rendah.

2.2.7 Diagnosis

Diagnosis hiperemesis gravidarum ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang.

a. Anamnesis

Dari anamnesis didapatkan amenorea, tanda kehamilan muda, mual, dan muntah. Kemudian diperdalam lagi apakah mual dan muntah terjadi terus menerus, dirangsang oleh jenis makanan tertentu, dan mengganggu aktivitas pasien sehari-hari. Selain itu dari anamnesis juga dapat diperoleh informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan terjadinya hiperemesis gravidarum seperti stres, lingkungan sosial pasien, asupan nutrisi dan riwayat penyakit sebelumnya (hipertiroid, gastritis, penyakit hati, diabetes mellitus, dan tumor serebri).

b. Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik perhatikan keadaan umum pasien, tanda-tanda vital, tanda dehidrasi, dan besarnya kehamilan. Selain itu perlu juga dilakukan pemeriksaan tiroid dan abdominal untuk menyingkirkan diagnosis banding.

c. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis dan menyingkirkan diagnosis banding. Pemeriksaan yang dilakukan adalah darah lengkap, urinalisis,

gula darah, elektrolit, USG (pemeriksaan penunjang dasar), analisis gas darah, tes fungsi hati dan ginjal. Pada keadaan tertentu, jika pasien dicurigai menderita hipertiroid dapat dilakukan pemeriksaan fungsi tiroid dengan parameter TSH dan T4. Pada kasus hiperemesis gravidarum dengan hipertiroid 50- 60% terjadi penurunan kadar TSH. Jika dicurigai terjadi infeksi gastrointestinal dapat dilakukan pemeriksaan antibodi *Helicobacter pylori*. Pemeriksaan laboratorium umumnya menunjukkan tanda-tanda dehidrasi dan pemeriksaan berat jenis urin, ketonuria, peningkatan blood urea nitrogen, kreatinin dan hematokrit. Pemeriksaan USG penting dilakukan untuk mendeteksi adanya kehamilan ganda ataupun mola hidatidosa.

2.2.8 Penatalaksanaan Hiperemesis Gravidarum

Penatalaksanaan Hiperemesis Gravidarum

Penatalaksanaan bidan pada ibu dengan hiperemesis gravidarum dapat dilakukan dimulai dengan :

1. Pengkajian

Anamnesis:

1. Riwayat mual dan muntah (frekuensi, durasi, pemicu)
 - a. Frekuensi muntah menjadi indikator awal dalam membedakan antara mual muntah fisiologis (morning sickness) dan hiperemesis gravidarum.

- Normal (morning sickness): Terjadi sesekali, biasanya <3 kali/hari, tanpa menyebabkan gangguan fungsi tubuh yang berarti.
 - Hiperemesis gravidarum: Mual dan muntah terjadi >3–5 kali sehari, bahkan setiap kali makan atau minum, dan mengganggu aktivitas sehari-hari.
- b. Durasi mual muntah normal biasanya membaik setelah 12–16 minggu. Jika berlangsung >3 minggu atau sampai trimester kedua, perlu dicurigai sebagai patologis.
- c. Pemicu , bau menyengat (makanan, parfum), rasa lapar, lelah, atau suasana emosional. Rangsangan sensorik memicu refleks mual melalui pusat muntah di medula oblongata.

2. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan $\geq 5\%$ dari berat badan sebelum hamil adalah kriteria untuk hiperemesis gravidarum berat. Kondisi ini bisa menyebabkan ketosis, kelemahan otot, dan gangguan metabolik. Penurunan berat badan diukur untuk menilai status gizi ibu dan dampak dari muntah terus-menerus.

3. Asupan makanan dan cairan

Kekurangan asupan makanan dan cairan adalah konsekuensi dari muntah berlebihan.

Ini menyebabkan malnutrisi energi protein, dehidrasi, dan ketidakseimbangan elektrolit. Asupan gizi yang buruk pada trimester pertama dapat berdampak negatif pada pertumbuhan janin.

4. Tanda-tanda dehidrasi (haus, mulut kering, tidak berkemih)

Dehidrasi ditandai dengan tanda-tanda klinis seperti haus berlebihan, mulut kering, turgor kulit menurun, dan penurunan frekuensi urin. Dehidrasi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti hipovolemia, ketonuria, dan gangguan ginjal.

5. Riwayat kehamilan sebelumnya

Hiperemesis gravidarum cenderung berulang pada kehamilan berikutnya, terutama jika ada riwayat sebelumnya. Faktor risiko termasuk kehamilan ganda, mola hidatidosa, dan riwayat keluarga. Riwayat kehamilan penting untuk memprediksi komplikasi serupa.

Pemeriksaan fisik:

- a. Tanda vital : tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan
- b. Tanda dehidrasi: kulit kering, turgor menurun, mata cekung

- c. Berat badan (bandingkan dengan berat awal kehamilan)

Pemeriksaan penunjang sederhana:

- a. Tes urin: untuk mendeteksi ketonuria
- b. Pemeriksaan fundus uteri (pada usia kehamilan sesuai)
- c. Rujukan untuk USG jika dicurigai kehamilan mola atau ganda

2. Tindakan dan Asuhan Kebidanan

Penatalaksanaan tergantung tingkatan Hiperemesis Gravidarum :

1. Hiperemesis tingkat 1 dan 2 (rawat jalan)

A. Edukasi gizi:

- a. Makan dalam porsi kecil tapi sering

Makan dalam porsi kecil dan sering (setiap 2–3 jam) membantu mencegah lambung kosong, yang dapat memperparah mual. Porsi besar akan memperberat kerja saluran cerna dan memicu muntah.

- b. Hindari makanan berlemak dan berbau tajam

Makanan berlemak sulit dicerna dan memperlambat pengosongan lambung, sehingga

meningkatkan rasa mual. Bau tajam dapat merangsang pusat muntah di otak (medula oblongata) melalui saraf olfaktori.

- c. Konsumsi makanan kering seperti biskuit di pagi hari

Makanan kering seperti biskuit membantu menyerap asam lambung yang meningkat saat perut kosong, terutama di pagi hari. Ini mencegah mual akibat keasaman lambung tinggi setelah bangun tidur.

- d. Minum cukup air, terutama cairan elektrolit ringan

Penting untuk menjaga hidrasi dan keseimbangan elektrolit, terutama jika sering muntah. Cairan elektrolit (oralit ringan, air kelapa, sup bening) membantu mencegah dehidrasi dan kekurangan natrium/kalium.

B. Modifikasi lingkungan:

- a. Hindari bau atau situasi yang memicu mual

Pada ibu hamil, terutama yang mengalami hiperemesis gravidarum, indera penciuman menjadi lebih sensitif terhadap bau. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormon

estrogen dan hCG, yang dapat menstimulasi pusat muntah di otak. Oleh karena itu, paparan terhadap bau menyengat atau tidak sedap dapat memicu atau memperberat mual dan muntah.

1) Fisiologi yang Terlibat:

Pusat muntah terletak di medula oblongata, dan dapat diaktifkan oleh rangsangan olfaktori (bau), visual, atau emosional. Rangsangan ini diperkuat pada kehamilan karena hipersensitivitas sistem saraf pusat terhadap sinyal penciuman dan pencernaan.

2) Contoh Bau atau Situasi yang Perlu Dihindari:

- a) Bau makanan yang digoreng, pedas, atau berlemak
- b) Asap rokok, parfum tajam, bahan pembersih
- c) Suasana panas, pengap, atau tempat yang tidak berventilasi
- d) Tempat ramai dengan aroma bercampur (pasar, dapur umum)

3) Intervensi Modifikasi Lingkungan:

- a) Pastikan ruangan memiliki ventilasi yang baik dan sirkulasi udara lancar.

- b) Gunakan kipas angin atau diffuser aromaterapi (aroma ringan seperti lemon atau mint) jika cocok bagi ibu.
- c) Minta bantuan keluarga untuk memasak atau hindari masuk dapur.

C. Pemberian vitamin B6

Vitamin B6 (piridoksin) adalah vitamin yang larut dalam air dan berperan dalam metabolisme asam amino, neurotransmitter, serta pembentukan hemoglobin. Dalam kehamilan, vitamin ini digunakan secara luas untuk mengatasi mual dan muntah, khususnya trimester pertama. vitamin B6 bekerja dengan: Menstabilkan neurotransmitter di pusat muntah (medula oblongata), mengurangi iritabilitas saraf pusat akibat perubahan hormonal (terutama estrogen dan hCG), membantu fungsi sistem pencernaan dengan meningkatkan metabolisme protein dan lemak. Dosis yang Dianjurkan Berdasarkan berbagai pedoman praktik klinis, Kondisi mual ringan pada kehamilan 10–25 mg per oral, 3 kali sehari, hiperemesis gravidarum (ringan) 25 mg

tiap 8 jam ,dosis maksimum harian tidak lebih dari 100 mg/hari.

D. Dukungan emosional:

- a. Beri empati & dukungan mental
- b. Libatkan keluarga untuk bantu perawatan

E. Pemantauan:

1. Monitor berat badan
2. Catat frekuensi muntah
3. Pantau tanda dehidrasi

2. Hiperemesis tingkat 3 (rawat inap / rujukan)

A. Rujuk ke fasilitas kesehatan lebih tinggi (RS) jika:

- a) Terdapat dehidrasi berat
- b) Tidak bisa makan dan minum
- c) Penurunan berat badan signifikan
- d) Gangguan elektrolit

B. Kolaborasi dengan dokter:

- a) Pemberian infus cairan (NaCl atau Ringer Laktat)
- b) Obat antiemetik parenteral
- c) Koreksi elektrolit dan asupan nutrisi.