

BAB II

HIPEREMESIS GRAVIDARUM

A. Kehamilan

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan merupakan mata rantai yang berkesinambungan dan terdiri dari ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi dan pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi) pada uterus, pembentukan plasenta dan tumbuh kembang hasil konsepsi sampai aterm. (Manuaba, 2010).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). (Prawirohardjo, 2010).

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). (Prawirohardjo, 2010).

2. Proses terjadinya kehamilan

- a. Ovulasi : Dengan pengaruh FSH, folikel primer mengalami perubahan menjadi folikel de Graaf yang menuju ke permukaan ovum disertai pembentukan cairan folikel.
- b. Selama pertumbuhan menjadi folikel de graaf permukaan ovarium menyebabkan penipisan dan devaskularisasi
- c. Selama pertumbuhan menjadi folikel de graaf ovarium mengeluarkan hormone esterogen yang dapat mempengaruhi :
- d. Gerak dari tuba yang makin mendekati ovarium
- e. Gerak sel rambut lumen semakin tinggi
- f. Peristaltic tuba makin aktif
- g. Dengan pengaruh LH yang semakin besar dan fluktuasi yang mendadak, terjadi proses pelepasan ovum yang disebut ovulasi
- h. Dengan gerak aktif tuba yang mempunyai umbai (fimbriae) maka ovum yang telah dilepaskan segera ditangkap oleh fimbriae tuba.
- i. Ovum yang tertangkap terus berjalan mengikuti tuba menuju uterus, dalam bentuk pematangan pertama, artinya telah siap untuk dibuahi .
- j. Spermatozoa

Proses pembentukan spermatozoa merupakan proses yang kompleks

- a) Spermatogonium berasal dari sel primitif
- b) Menjadi spermatosit pertama
- c) Menjadi spermatid,

Pertumbuhan spermatozoa dipengaruhi rantai hormonal yang kompleks dan pancaindra, hipotalamus, hipofisis dan intersitital leydig

sehingga spermatogonium dapat mengalami miosis, Sebagai besar spermatozoa mengalami kematian dan hanya beberapa ratus yang dapat mencapai tuba fallopi. Spermatozoa masuk kedalam alat genitalia wanita dapat hidup selama tiga hari sehingga cukup waktu untuk mengadakan konsepsi.

k. Konsepsi

Proses konsepsi dapat berlangsung sebagai berikut :

- a) Ovum yang dilepaskan dalam proses ovulasi, diliputi oleh korona radiata yang mengandung persediaan nutrien.
- b) Pada ovum dijumpai inti dalam bentuk metaphase di tengah sitoplasma yang disebut vitellus
- c) Dalam perjalanan korona radiata makin berkurang pada zona pellusida. Nutrisi dialirkan ke dalam vitellus, melalui saluran pada zona pellusida.
- d) Konsepsi terjadi pada ampulla pars ampullaris tuba, tempat yang paling luas yang dindingnya penuh jonjot dan tertutup sel yang mempunyai silia.
- e) Ovum siap dibuahi setelah 12 jam dan hidup selama 48 jam.

l. Implantasi

Pembelahan berjalan terus dan didalam morula terjadi di ruangan yang mengandung cairan yang disebut blastula. Perkembangan dan pertumbuhan berjalan, blastula dengan villi korialisnya yang dilapisi sel trofoblast telah siap untuk mengadakan nidasi. Sementara sekresi endometrium telah mungkin gemuk dan makin banyak mengandung glikogen yang disebut desidua. Sel trofoblast primer villi korialis melakukan destruksi enzimatik-proteolitik sehingga dapat

menanamkan diri di dalam endometrium. Proses penanaman blastula disebut nidasi atau implantasi, pada hari ke-6 sampai ke-7 setelah konsepsi (Manuaba, 2010).

3. Perubahan Anatomi dan fisiologi kehamilan

a. Sistem reproduksi

1) Uterus

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30x25x20 cm dengan kapasitas lebih dari 4.000 cc. Hal ini rahim membesar akibat hipertropi dan hiperplasi otot polos rahim, serabut-serabut kolagennya menjadi higroskopik, dan endometrium menjadi desidua.

2) Vaskularisasi

Arteri uterine dan ovarika bertambah dalam diameter, panjang, dan anak-anak cabangnya, pembuluh darah vena mengambang dan bertambah.

3) Serviks uteri

Bertambah vaskularisasinya dan menjadi lunak, kondisi ini yang disebut tanda Goodell. Kelenjar endoservikal membesar dan mengeluarkan banyak cairan mucus. Oleh karena pertambahannya pembuluh darah, warnanya menjadi livid dan ini disebut dengan tanda chedwick.

4) Ovarium

Kedua ovarium terletak dalam cavitas peritonealis pada cekungan kecil dinding posterior ligamentum latum. Kedua ovarium terletak pada ujung tuba fallopi yang mengandung fimbriae pada kira-kira setinggi pintu masuk pelvis. Ovarium merupakan organ yang kecil berbentuk seperti buah kenari berwarna putih dan permukaan bergerigi. Dengan ukuran 3 cm x 2 cm x 1 cm dan beratnya

5-8m gr. Organ ini berfungsi untuk menghasilkan ovum untuk fertilisasi, serta menghasilkan hormon estrogen dan progesteron. Di dalam ovarium terjadi siklus perkembangan folikel dari folikel primordial menjadi folikel de Graff dimana pada fase ovulasi akan muncul ke permukaan ovarium dan mengeluarkan ovum. Sisa dari folikel de Graff yang ada di ovarium akan berkembang menjadi korpus luteum yang akan menghasilkan progesteron dan berdegenerasi, jika tidak terjadi pembuahan maka akan menjadi korpus albikan. (Umami Hani, 2010).

5) Vagina dan vulva

Selama kehamilan peningkatan hormon estrogen, terjadi hypervaskularisasi pada vagina dan vulva, sehingga pada bagian tersebut terlihat lebih merah atau kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda Chadwick (Sulistyawati, 2009).

6) Payudara

Karena adanya peningkatan suplai darah dibawah pengaruh aktivitas hormon, jaringan glandular dari payudara membesar dan puting lebih efektif walaupun perubahan payudara dalam bentuk yang membesar terjadi pada waktu menjelang persalinan. Estrogen menyebabkan pertumbuhan tubulus lactiferous dan ductus juga menyebabkan penyimpanan lemak. Progesteron menyebabkan tumbuhnya lobus, alveoli lebih terovaskularisasi dan mampu bersekreasi. Hormon pertumbuhan dan glukokortikoid juga mempunyai peranan penting dalam perkembangan ini. Prolaktin merangsang produksi kolostrum dan air susu ibu. (Jannah, 2012). Sebagai organ target untuk proses laktasi mengalami banyak perubahan sebagai persiapan setelah janin lahir.

Beberapa perubahan yang dapat di amati oleh ibu adalah sebagai berikut:

- a. Selama kehamilan payudara bertambah besar, tegang dan berat

- b. Dapat teraba nodul-nodul, akibat hipertropi kelenjar hipertrofi
- c. Bayangan vena-vena lebih membiru
- d. Hiperpigmentasi pada areola dan puting susu
- e. Kalau di peras akan keluar air susu jolong (kolostrum) berwarna kuning

7) Sistem integumen

Sehubungan dengan tingginya kadar hormonal, terjadi peningkatan pigmentasi selama kehamilan. Keadaan ini sangat jelas terlihat pada kelompok wanita dengan warna kulit gelap atau hitam dan dapat dikenali pada payudara, abdomen, vulva dan wajah. Ketika terjadi pada kulit dan muka dikenal sebagai chloasma atau topeng kehamilan. Bila terjadi pada muka biasanya pada daerah pipi dan dahi dan dapat mengubah penampilan wanita tersebut.

Linea Alba, garis putih tipis yang membentang dari simfisis pubis sampai umbilicus, dapat menjadi gelap yang biasa disebut Linea nigra. Peningkatan pigmentasi ini akan berkurang sedikit demi sedikit setelah masa kehamilan. Tingginya kadar hormon yang tersirkulasi dalam darah dan peningkatan regangan pada kulit abdomen, paha, dan payudara bertanggung jawab pada timbulnya garis-garis yang berwarna merah muda atau kecoklatan pada daerah tersebut. Tanda tersebut biasa dikenal dengan nama striae gravidarum dan bisa menjadi lebih gelap atau hitam. Striae gravidarum ini akan berkurang setelah masa kehamilan dan biasanya nampak seperti garis-garis yang berwarna keperakan pada wanita kulit putih atau warna gelap/hitam yang mengkilap.

Pada kulit terdapat deposit pigmen dan hiperpigmentasi alat-alat tertentu. Pigmentasi ini disebabkan oleh pengaruh melanophore stimulating hormone (MSH) yang meningkat. MSH ini adalah salah satu hormon yang juga dikeluarkan

oleh lobus anterior, hipofisi. Kadang-kadang terdapat deposit pigmen pada dahi, pipi, hidung yang disebut chloasma gravidarum. Esterogen dan progesteron telah dilaporkan menimbulkan efek perangsangan melanosit (Jannah, 2012;h.101-102)

8) Sistem endokrin

a. Hormon plasenta

Sekresi hormon plasenta dan HEG dari plasenta janin mengubah organ endokrin secara langsung. Peningkatan kadar estrogen menyebabkan produksi globulin meningkat dan menekan produksi tiroksin, kortikosteroid dan steroid. Akibat plasma yang mengandung hormon-hormon ini akan meningkat jumlahnya, tetapi kadar hormon bebas tidak mengalami peningkatan yang besar.

b. Kelenjar Hipofisis

Berat kelenjar hipofisis anterior meningkat sampai 30-50 % yang menyebabkan wanita hamil menderita pusing. Sekresi hormon prolaktin, adrenokortikotropik, tirotropik, dan melanocyt stimulating hormon meningkat. Produksi hormon perangsang folikel dan LH dihambat oleh esterogen dan progesteron plasenta. Efek meningkatnya sekresi prolaktin adalah ditekannya produksi esterogen dan progesteron pada masa kehamilan.

c. Kelenjar Tiroid

Dalam kehamilan, normal ukuran kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran kira-kira 13 % karena adanya hiperplasia dari jaringan glandula dan peningkatan vaskularisasi secara fisiologis akan terjadi peningkatan ambilan iodine sebagai kompensasi kebutuhan ginjal terhadap iodine yang meningkatkan laju filtrasi glomerulus. Walaupun kadang-kadang kehamilan dapat menunjukkan hipertiroid, fungsi tiroid biasanya normal. Namun, peningkatan konsentrasi T4 (tiroksin), T3

(Triiodotironin) juga dapat merangsang peningkatan laju basal. Hal ini disebabkan oleh produksi estrogen stimulated hepatic dari tiroksin yang menekan globulin .

d. Kelenjar Adrenal

Karena dirangsang oleh hormon estrogen, kelenjar adrenal memproduksi lebih banyak kortisol plasma bebas dan juga kortikosteroid, termasuk ACTH dan hal ini terjadi usia kehamilan¹² sampai dengan aterm. Peningkatan konsentrasi kortisol bebas pada saat masa kehamilan juga menyebabkan hiperglikemia pada saat setelah makan. Peningkatan plasma kortisol bebas juga dapat menyebabkan ibu hamil mengalami kegemukan di bagian-bagian tertentu karena adanya penyimpanan lemak dan juga dapat merangsang adanya striae gravidarum. (Jannah,2012)

9) Sistem Urinaria

Selama kehamilan ginjal bekerja lebih berat. Ginjal menyaring darah yang volumenya meningkat (sampai 30-50% atau lebih), yang puncaknya terjadi pada usia kehamilan 16-24 minggu sampai sesaat sebelum persalinan (pada saat ini aliran darah ke ginjal berkurang akibat penekanan rahim yang membesar) dalam keadaan normal, aktivitas meningkat ketika berbaring dan menurun ketika berdiri, keadaan ini semakin menguat pada saat kehamilan karena itu wanita hamil sering ingin merasa berkemih ketika mereka mencoba untuk berbaring/tidur. Pada akhir kehamilan, peningkatan aktivitas ginjal yang lebih besar terjadi pada wanita hamil yang tidur miring. Tidur miring mengurangi tekanan dari rahim pada vena yang membawa darah dari tungkai sehingga terjadi perbaikan aliran darah yang selanjutnya akan meningkatkan aktivitas ginjal dan curah jantung.

10) Sistem Metabolisme

Janin membutuhkan 30-40 gram kalsium untuk pembentukan tulangnya dan ini terjadi ketika trimester terakhir. Oleh karena itu, peningkatan asupan kalsium mencapai 70% dari diet biasanya. Penting bagi ibu hamil untuk selalu sarapan karena kadar glukosa darah ibu sangat berperan dalam perkembangan janin, dan berpuasa saat kehamilan akan memperbanyak ketosis yang dikenal dengan “cepat merasakan lapar” yang mungkin berbahaya pada janin.

Kebutuhan zat besi wanita kurang lebih 1.000 mg, 500 mg dibutuhkan untuk meningkatkan massa sel darah merah dan 300 mg dibutuhkan untuk transportasi ke fetus ketika kehamilan memasuki usia 12 minggu, 200 mg sisanya untuk menggantikan cairan yang keluar dari tubuh. Wanita hamil membutuhkan zat besi rata-rata 3,5 mg/hari.

Pada metabolisme lemak terjadi peningkatan kadar kolesterol sampai 350 mg atau lebih per 100 cc. Hormon somatotropin mempunyai peranan dalam pembentukan lemak pada payudara. Deposit lemak lainnya tersimpan di badan, perut, paha, dan lengan.

11) Sistem kardiovaskuler

Selama kehamilan jumlah darah yang di pompa oleh jantung yang di pompa setiap menitnya atau biasa di sebut sebagai curah jantung (cardiac output) meningkat sampai 30-50% peningkatan ini mulai terjadi pada usia kehamilan 6 minggu dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 16-28 minggu. Oleh karena curah jantung yang meningkat, maka denyut jantung pada saat istirahat juga meningkat. Setelah mencapai usia kehamilan 30 minggu curah jantung agak menurun karena pembesaran rahim menekan vena yang membawa darah dari

tungkai ke jantung. Peningkatan curah jantung selama kehamilan kemungkinan terjadi karena adanya perubahan dalam aliran darah ke rahim. Janin yang terus tumbuh, menyebabkan darah lebih banyak di kirim ke rahim ibu. Pada akhir usia kehamilan, rahim menerima seperlima dari seluruh darah ibu (Sulistyawati, 2009)

12) Sistem Respirasi

Ruang abdomen yang membesar oleh karena meningkatnya ruang rahim dan pembentukan hormone progesterone menyebabkan paru-paru berfungsi sedikit berbeda dari biasanya. Wanita hamil bernafas lebih cepat dan lebih dalam karena memerlukan banyak oksigen untuk janin dan untuk dirinya. Lingkaran dada wanita hamil agak membesar. Lapisan saluran pernapasan menerima lebih banyak darah dan menjadi agak tersumbat oleh penumpukan darah (kongesti). Kadang hidung dan tenggorokan mengalami penyumbatan parsial akibat kongesti ini. Tekanan dan kualitas suara wanita hamil gak berubah.(Sulistyawati, 2009)

Seorang wanita hamil pada kelanjutan kehamilannya tidak jarang mengeluh tentang rasa sesak dan pendek napas. Hal ini ditemukan pada kehamilan 32 minggu ke atas oleh karena usus-usus tertekan oleh uterus yang membesar kearah diafragma, sehingga diafragma kurang leluasa bergerak. Untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang meningkat kira-kira 20 %, seorang wanita hamil selalu bernafas lebih dalam, dan bagian bawah toraksnya juga melebar ke sisi, yang sesudah partus kadang-kadang menetap jika tidak dirawat dengan baik. (Prawirohardjo, 2006)

4. Kebutuhan ibu hamil

a. Diet Makanan

Kebutuhan makanan pada ibu hamil mutlak harus dipenuhi. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan anemia, abortus, IUGR, inersia uteri, perdarahan pasca persalinan, sepsis puerperalis, dan lain-lain. Sedangkan kelebihan makanan karena beranggapan pemenuhan makan untuk dua orang akan berakibat kegemukan, pre-eklamsi, janin terlalu besar, dan sebagainya. Hal penting yang harus diperhatikan sebenarnya adalah cara mengatur menu dan pengolahan menu tersebut dengan berpedoman pada pedoman umum gizi seimbang. Bidan sebagai pengawas kecukupan gizinyadapat melakukan pemantauan terhadap kenaikan berat badan selama hamil.

Status gizi ibu yang kurang baik sebelum dan selama hamil merupakan penyebab utama dari berbagai persoalan kesehatan yang serius pada ibu dan bayi. Yang berakibat terjadinya bayi lahir dengan berat badan rendah , kelahiran prematur, serta kematian neonatal dan prenatal. Padahal, usaha perbaikan status gizi ibu hamil telah banyak dilakukan diberbagai negara.

Pengaruh suplementasi multigizi mikro (MGM) dan Fe-folat terhadap status gizi mikro ibu hamil dengan menggunakan penambahan berat badan hamil (PBBH) sebagai indikator, masih sangat sedikit. Padahal, PBBH merupakan indikator utama yang menentukan hasil kehamilan, disamping berat badan prahamil (BBpH).

Berat badan sebelum hamil, PBBH, dan indeks massa tubuh (IMT) masih merupakan indikator yang bnayak dipakai untuk menentukan status gizi ibu. Rendahnya PBBH yang diperburuk oleh rendahnya berat badan sebelum hamil

dan otomatis rendahnya IMT ditengarai meningkatkan resiko kehamilan, seperti BBLR, kelahiran prematur dan komplikasi pada saat melahirkan.

PBBH yang terlalu tinggi resiko terhadap komplikasi kehamilan seperti hipertensi, diabetes, dan preeklamsi, komplikasi waktu melahirkan, serta makrosomia. Untuk menghindari risiko tersebut, ibu hamil harus memperhatikan asupan gizi sebelum, ketika, dan setelah kehamilan, karena rata-rata PBBH yang dianjurkan di negara berkembang adalah 12,5 kilogram.

b. Kebutuhan energi

Widya Karya Pangan dan Gizi Nasional menganjurkan pada ibu hamil untuk meningkatkan asupan energinya sebesar 285 kkal perhari. Tambahan energi ini bertujuan untuk memasok kebutuhan ibu dalam memenuhi kebutuhan janin. Pada trimester I kebutuhan energi meningkat pada trimester II dan III untuk pertumbuhan janin.

Protein, ibu hamil mengalami peningkatan kebutuhan protein sebanyak 68% Widya Karya Pangan dan Gizi Nasional menganjurkan untuk menambah asupan protein menjadi 12% perhari atau 75-100 gram

Zat Besi, Anemia sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat besi, oleh karena itu perlu ditekankan kepada ibu hamil untuk mengonsumsi zat besi selama hamil dan setelah melahirkan. Kebutuhan zat besi selama hamil meningkat sebesar 300%(1.040 mg selama hamil) dan peningkatan ini tidak dapat tercukupi hanya dari asupan makanan ibu selama hamil melainkan ibu perlu ditunjang dengan suplemen zat besi yang diberikan sejak minggu ke-12 kehamilan sebesar 30-60 gram setiap hari selama kehamilan dan 6 minggu setelah kelahiran untuk mencegah anemia postpartum.

Asam Folat, Asam folat merupakan satu-satunya vitamin yang kebutuhannya meningkat dua kali lipat selama hamil. Asam folat sangat berperan dalam metabolisme normal makanan menjadi energi, pematangan sel darah merah, sintesis DNA, pertumbuhan sel, dan pembentukan heme, jika kekurangan asam folat maka ibu dapat menderita anemia megaloblastik dengan gejala diare, depresi, lelah berat, dan selalu mengantuk. Jika kondisi ini terus berlanjut dan tidak segera ditangani maka pada ibu hamil akan terjadi BBLR, ablasio plasenta, dan kelainan bentuk tulang janin(spina bifida)

Kalsium, Metabolisme kalsium selama hamil mengalami perubahan yang sangat berarti. Kadar kalsium dalam darah ibu hamil turun drastis sebanyak 5%. Oleh karena itu, asupan yang optimal perlu dipertimbangkan. Sumber utama kalsium adalah susu dan hasil olahannya, udang, sarang burung, sarden dalam kaleng, dan beberapa bahan makanan nabati, seperti sayuran warna hijau tua dan lain-lain.

Selain beberapa zat gizi yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh ibu hamil, ada beberapa makanan yang harus dihindari karena kemungkinan akan dapat membahayakan ibu dan pertumbuhan janin.

Makanan yang tidak sehat atau berbahaya bagi janin diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Hati dan produk hati. Mengandung vitamin A dosis tinggi yang bersifat teratogenik (menyebabkan cacat pada janin)
- 2) Makanan mentah atau setengah matang karena beresiko toksoplasma.
- 3) Ikan yang mengandung metil merkuri dalam kadar tinggi seperti hiu, marlin, yang dapat mengganggu sistem saraf janin).

- 4) Kafein yang terkandung dalam kopi, teh, coklat, kola dibatasi 300 mg perhari. Efek yang dapat terjadi diantaranya adalah insomnia, refluks, dan frekuensi berkemih yang meningkat.
- 5) Vitamin A dalam dosis >20.000-50.000 IU/hari dapat menyebabkan kelainan bawaan.(Sulistyawati, 2009)

c. Lingkungan yang bersih

Salah satu pendukung untuk keberlangsungan kehamilan yang sehat dan aman adalah adanya lingkungan yang bersih,karena kemungkinan terpapar dan zat toksis yang berbahaya bagi ibu dan janin. Lingkungan yang bersih di sini adalah termasuk adlah bebas dari polusi udara seperti asap rokok. Selain udara, prilaku hidup bersih dan sehat juga perlu di laksanakan seperti menjaga kebersihan diri, makanan yang di makan, buang air besar di jamban dan mandi menggunakan air yang bersih (Sulistyawati, 2009)

d. Pakaian

Meskipun pakaian bukan merupakan hal yang berakibat langsung dalam kesejahteraan ibu dan janin, namun perlu kiranya jika tetap di pertimbangkan beberapa aspek kenyamanan dalam berpakaian. Pemakaian pakaian dan kelengkapannya yang kurang tepat akan mengakibatkan beberapa ketidaknyamanan yang akan mengganggu fisik dan psikologis ibu. Beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam pakaian ibu hamil adalah sebagai berikut:

Pakaian harus longgar, bersih, dan tidak ada ikatan yang ketat pada daerah perut, bahan pakaian usahakan yang mudah menyerap keringat. Pakaialah bra yang menyokong payudara,Memakai hak sepatu dengan hak rendah, pakaian dalam yang selalu bersih.

e. Kebersihan tubuh

Kebersihan tubuh ibu hamil perlu di perhatikan karena dengan perubahan sistem metabolisme mengakibatkan peningkatan pengeluaran keringat. Keringat yang menempel di kulit dan memungkinkan menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme. jika tidak di bersihkan (dengan mandi) maka ibu hamil sangat mudah untuk terkena penyakit ibu hamil sangat mudah untuk terkena penyakit kulit.

Bagian tubuh lain yang sangat membutuhkan perawatan kebersihan adalah daerah vital, karena saat hamil terjadi pengeluaran sekret vagina yang berlebihan selain dengan mandi, mengganti celana dalam secara rutin minimal dua kali sehari sangat di anjurkan (Sulistyawati, 2009)

f. Perawatan payudara

Payudara merupakan aset yang penting sebagai persiapan penyambutan kelahiran sang bayi dalam proses menyusui.

Beberapa hal yang harus di perhatikan dalam perawatan payudara adalah sebagai berikut:

- 1) Hindari pemakaian bra dengan ukuran yang terlalu ketat dan yang menggunakan busa, karena akan mengganggu penyerapan keringat payudara,
- 2) Gunakan bra dengan bentuk yang menyangga payudara.
- 3) Hindari membersihkan puting dengan sabun karena akan menyebabkan iritasi, bersihkan puting dengan minyak kelapa lalu bilas dengan air hangat,

- 4) Jika di temukan pengeluaran cairan yang berwarna kekuningan dari payudara berarti produksi ASI sudah di mulai.

g. Eliminasi

Keluhan yang sering muncul pada ibu hamil berkaitan eliminasi adalah konstipasi dan sering buang air kemih. Konstipasi sering terjadi karena adanya pengaruh hormon progesteron yang mempunyai efek rileks terhadap otot polos, salah satunya otot usus. Selain itu desakan usus oleh pembesaran janin yang menyebabkan bertambahnya konstipasi. Tindakan pencegahanyang dapat di lakukan adalah mengkonsumsi makanan tinggi serat dan banyak minum air putih, terutama ketika lambung kosong. Meminum air putih hangat ketika perut dalam keadaan kosong dapat merangsang gerak peristaltik usus. Jika ibu sudah mengalami dorongan maka segeralah untuk buang air besar agar tidak terjadi konstipasi.

Sering buang air kecil merupakan keluhan yang umum di rasakan ibu hamil, terutama pada trimester I dan III, hal ini tersebut adalah kondisi yang fisiologi, ini terjadi karena awal kehamilan terjadi pembesaran uterus yang mendesak kantong kemih sehingga kapasiatasnya berkurang, sedangkan pada trimester III terjadi pembesaran janin yang juga menyebabkan desakan kada kantong kemih. Tindakan mengurangi asupan cairan untuk mengurangi keluhan ini sangat tidak di anjurkan, karena akan menyebabkan dehidrasi (Sulistyawati, 2009)

h. Seksual

Hubungan seksual selama kehamilan tidak di larang selam tidak ada riwayat penyakit sebagai berikut,

- 1) Sering abortus dan kelahiran prematur

- 2) Perdarahan pervaginam,
- 3) Koitus harus di lakukan dengan hati-hati terutama pada minggu terakhir kehamilan,
- 4) Bila ketuban sudah pecah, koitus di larang karena dapat menyebabkan infeksi janin intrauteri (Sulistyawati, 2009)

5. Tanda-tanda bahaya/komplikasi pada ibu dan janin selama masa kehamilan

a. Perdarahan pervaginam

1) Abortus imminens

Sering juga di sebut dengan keguguran membakat dan akan terjadi jika di temukan perdarahan pada kehamilan muda, namun pada tes kehamilan masih menunjukkan hasil yang positif. Dalam kasus ini keluarnya janin masih dapat di cegah dengan memberikan terapi hormonal dan antispasmodik serta istirahat, jika setelah beberapa minggu ternyata perdarahan masih di temukan maka dalam dua kali tes kehamilan menunjukan hasil yang menunjukkan negatif, maka harus di lakukan kuretase karena hal tersebut menandakan abortus sudah terjadi

2) Abortus insipiens (keguguran sedang berlangsung)

Terjadi apabila di temukan adanya perdarahan pada kehamilan muda di sertai dengan membukanya ostium uteri dan terabanya selaput ketuban. Penengannya sama dengan abortus inkompletus.

3) Abortus habitualis (keguguran berulang)

Pasien termasuk dalam abortus tipe ini jika telah mengalami keguguran berturut-berturut selama lebih dari tiga kali.

4) Abortus inkomplitus (keguguran bersisa)

Tanda pasien dalam abortus ini adalah jika terjadi perdarahan pervaginam disertai dengan pengeluaran janin tanpa pengeluaran desidua atau plasenta. Jika terdapat tanda syok maka atasi terlebih dulu dengan pemberian transfusi darah dan cairan, kemudian keluarkan jaringan secepatnya dengan metode digital atau dengan kuretase dan selanjutnya berikan obat-obatan uterotonika dan antibiotik.

5) Abortus komplitus (keguguran lengkap)

Di temukan pasien dengan perdarahan pervaginam disertai dengan pengeluaran hasil konsepsi (janin dan desidua sehingga rahim dalam keadaan kosong. (Sulistyawati, 2009)

6) Hiperemesis Gravidarum

Kehamilan disertai mual dan muntah berlebih sehingga mengganggu aktivitas ibu sehari-hari.

B. Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah yang berlebihan pada ibu hamil, seorang ibu menderita hiperemesis gravidarum jika seorang ibu memuntahkan segala yang dimakan dan diminumnya hingga berat badan ibu sangat turun, turgor kulit kurang dan timbul aseton dalam air kecing.

Hiperemesis Gravidarum juga dapat diartikan keluhan mual muntah yang dikategorikan berat jika ibu hamil selalu muntah setiap kali minum ataupun makan. Akibatnya, tubuh sangat lemas, muka pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis, aktifitas sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menurun. Meski begitu, tidak sedikit ibu hamil yang masih mengalami mual muntah sampai trimester ketiga. (Rukiyah, dkk, 2010).

Hiperemesis gravidarum adalah gejala mual-muntah yang berlebihan pada ibu hamil. Istilah hiperemesis gravidarum dengan gangguan metabolik yang bermakna karena mual-muntah. Penderita hiperemesis gravidarum biasanya dirawat dirumah sakit. Etiologinya belum pasti, diduga ada hubungannya dengan paritas, hormonal, neurologis, metabolik, stres psikologik, keracunan, dan tipe kepribadian. (Fadlun, dkk, 2011)

Salah satu masalah yang terjadi pada masa kehamilan, yang bisa meningkatkan derajat kesakitan adalah terjadinya Gestosis pada masa kehamilan atau penyakit yang khas terjadi pada masa kehamilan, dan salah satu gestosis dalam kehamilan adalah Hiperemesis Gravidarum. (Fadlun, dkk, 2011)

C. Etiologi

Penyebab hiperemesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan oleh factor toksik, juga ditemukan kelainan biokimia. Perubahan-perubahan anatomik pada otak, jantung, hati dan susunan saraf, disebabkan oleh kekurangan vitamin serta zat-zat lain akibat inanisia.

Beberapa faktor predisposisi dan factor lain yang telah ditemukan oleh beberapa penulis sebagai berikut.

- a. Faktor predisposisi yang sering dikemukakan adalah primigravida, mola hidatidosa, dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada mola hidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormon memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormone khorionik gonadotropin dibentuk berlebihan.

- b. Masuknya vili khorialis dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolic hamil serta resistensi yang menurun dari pihak ibu terhadap perubahan ini merupakan faktor organic.
- c. Alergi, sebagai salah satu respons dari jaringan ibu terhadap anak, juga disebut sebagai salah satu faktor organic.
- d. Faktor psikologik memegang peranan yang penting pada penyakit ini, rumah tangga yang retak, kehilangan pekerjaan, takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut terhadap tanggung jawab sebagai ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang dapat memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup. (Rukiyah, dkk, 2010)

D. Diagnosis

Menetapkan kejadian hiperemesis gravidarum tidak sukar, dengan menentukan kehamilan, muntah berlebihan sampai menimbulkan gangguan kehidupan sehari-hari dan dehidrasi. Muntah yang terus menerus tanpa pengobatan dapat menimbulkan gangguan tumbuh kembang janin dalam rahim dengan manifestasi klinisnya, oleh karena itu hiperemesis gravidarum berkelanjutan harus dicegah dan harus mendapat pengobatan yang adekuat. Kemungkinan penyakit lain yang menyertai kehamilan harus berkonsultasi dengan dokter tentang penyakit hati, ginjal, dan penyakit tukak lambung. Pemeriksaan laboratorium dapat membedakan ketiga kemungkinan hamil yang disertai penyakit. (Manuba, 2010)

Diagnosis hiperemesis gravidarum biasanya tidak sukar. Harus ditentukan adanya kehamilan muda dan muntah yang terus menerus, sehingga mempengaruhi

keadaan umum. Namun demikian harus dipikirkan kehamilan muda dengan penyakit pielonefritis, hepatitis, ulkus ventrikuli dan tumor serebi yang dapat pula memberikan gejala muntah. (Manuaba, 2010)

E. Patofisiologi

Pengaruh fisiologik hormone esterogen ini tidak jelas, mungkin berasal dari system saraf pusat atau akibat berkurangnya pengosongan lambung. Penyesuaian terjadi pada kebanyakan wanita hamil, meskipun demikian mual dan muntah dapat berlangsung bebulan-bulan.

Hiperemesis gravidarum merupakan komplikasi mual dan muntah pada hamil muda, bila terjadi terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan tidak imbangnya elektrolit dengan alkalosis hipokoremik. Belum jelas mengapa gejala-gejala ini hanya terjadi pada sebagian kecil wanita, tetapi faktor psikologik merupakan faktor utama, disamping itu pengaruh hormonal. Yang jelas, Wanita yang sebelum kehamilan sesudah menderita lambung spastik dengan gejala tak suka makan dan mual, akan mengalami emesis gravidarum yang lebih berat.

Hiperemesis gravidarum ini dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi. Karna oksidasi lemak yang tak sempurna, terjadilah ketosis dengan tertimbun nya asam aseton-asetik, asam hidroksi butirik dan aseton dalam darah. Kekurangan cairan yang diminum dan kehilangan cairan karena muntah menyebabkan dehidrasi, sehingga cairan ekstraseluler dan plasma berkurang. Natrium dan klorida darah turun, demikian pula klorida air kemih. Selain itu dehidrasi menyebabkan hemokonsentrasi, sehingga aliran darah ke jaringan berkurang pula dan tertimbunnya zat metabolik yang toksik. Kekurangan kalium sebagai akibat dari muntah dan bertambahnya

ekskresi lewat ginjal, menambah frekuensi mual-muntah yang lebih banyak, dapat merusak hati, dan terjadilah lingkaran setan yang sulit dipatahkan. Disamping dehidrasi dan terganggunya keseimbangan elektrolit, dapat terjadi robekan pada selaput lender dan esofagus dan lambung(Sindroma Mallory-Weiss), Denagn akibat perdarahan gastro intestinal. Pada umumnya robekan ini ringan dan perdarahan dapat berhenti sendiri. Jarang sampai diperlukan transfuse atau tandaka operatif. (Prawirohardjo, 2013)

F. Tanda dan gejala

Batas antara mual dan muntah dan kehamilan yang masih fisiologik dengan hiperemesis gravidarum tidak jelas, akan tetapi muntah yang menimbulkan gangguan kehidupan sehari-hari dan dehidrasi memberikan petunjuk bahwa wanita hamil telah memerlukan perawatan yang intensif (Rukiyah, dkk, 2010)

Hiperemesis gravidarum berdasarkan berat ringannya di bedakan atas 3 tingkatan, yaitu:

a. Tingkat I

Ringan di tandai dengan muntah terus menerus yang mempengaruhi keadaan umum penderita, ibu merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun dan nyeri epigastrium, nadi meningkat sekitar 100 per menit, tekanan darah sistolik menurun, turgor kulit mengurang lidah mengering dan mata cekung.

b. Tingkat II

Sedang penderita lebih lemah dan apatis, turgor kulit mengurang lidah mengering dan tampak kotor, nadi kecil dan cepat, suhu kadang-kadang naik dan mata sedikit ikteris berat badan turun dan mata cekung, tensi turun dan hemokonsentrasi,oliguria dan konstipasi. Aseton dapat tercium dalam hawa

pernafasan, karena mempunyai aroma yang khas dan dapat pula di temukan dalam kencing.

c. Tingkat III

Berat keadaan umum lebih parah, muntah berhenti, kesadaran menurun dan samnolen sampai koma nadi kecil dan cepat, suhu meningkat dan tensi menurun. Komplikasi fatal terjadi pada susunan syaraf yang di kenal sebagai ensefalopati wernicke dengan gejala nistagmus, diplopia dan perubahan mental. Keadaan ini adalah akibat sangat kekurangan zat makanan termasuk vitamin B kompleks. Timbulnya ikterus menunjukkan adanya payah hati (Rukiyah, dkk, 2010)

G. Pencegahan

Pencegahan terhadap hiperemesis gravidarum tingkat I perlu dilaksanakan dengan jalan memberikan penerapan tentang kehamilan dan persalinan sebagai suatu proses yang fisiologik, memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang-kadang muntah merupakan gejala yang fisiologik pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan, menganjurkan mengubah makanan sehari-hari dengan makanan dalam jumlah kecil, tetapi lebih sering. Waktu bangun pagi jangan segera turun dari tempat tidur, tetapi dianjurkan untuk makan roti kering atau biskuit dengan teh hangat. Makanan yang berminyak dan berbau lemak sebaiknya dihindarkan. Makanan dan minuman seyogyanya disajikan dalam keadaan panas atau sangat dingin. Defekasi yang teratur hendaknya dapat dijamin, menghindari kekurangan karbohidrat merupakan faktor yang penting, oleh karenanya dianjurkan makanan yang banyak mengandung gula. (Manuaba, 2010)

H. Penatalaksanaan

- a. Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang kehamilan muda yang disertai dengan emesis gravidarum;
- b. Anjurkan ibu hamil tidak segera bangun dari tempat tidur agar terjadi adaptasi aliran darah menuju susunan saraf pusat;
- c. Nasehatkan tentang diet ibu hamil: makan porsi sedikit tapi sering, menghindari makanan yang merangsang muntah;
- d. Pemberian obat-obatan ringan, perlu diingat untuk tidak memberikan obat yang teratogen. Sedativa yang sering diberikan adalah phenobarbital. Vitamin yang dianjurkan adalah B1 dan B6. Anti histaminika juga dianjurkan, seperti dramamin, avomin. Pada keadaan lebih berat diberikan antiemetik, seperti disiklominhidrokhlorid atau khlorpromasin. Penanganan hiperemesis gravidarum yang lebih berat perlu dikelola di rumah sakit.
- e. Dukungan psikologis berupa: menghilangkan rasa takut, mengurangi pekerjaan, menghilangkan masalah dan konflik. Perlu diyakinkan kepada penderita bahwa penyakit dapat disembuhkan, hilangkan rasa takut oleh karena kehamilan, kurangi pekerjaan serta menghilangkan masalah dan konflik, yang kiranya dapat menjadi latar belakang penyakit ini;
- f. Perawatan di rumah sakit meliputi: isolasi sampai mual muntah berkurang; penambahan cairan (glukosa 5% 2-3 liter dalam 24 jam, pemberian kalium dan vitamin apabila diperlukan), Dibuat daftar kontrol cairan yang masuk dan yang dikeluarkan. Air kencing perlu diperiksa sehari-hari terhadap protein, aseton, khlorida 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 memberikan minum dan dapat ditambah dengan makanan yang tidak cair. Dengan penanganan di atas, pada umumnya gejala-gejala akan berkurang dan keadaan akan bertambah baik. Terminasi kehamilan apabila kondisi memburuk.

g. Pemeriksaan laboratorium berupa: analisis urin, kultur urin; darah rutin; fungsi hati (SGOT, SGPT, alkaline phosphatase); pemeriksaan tiroid (tiroksin dan TSH); Na, Cl, K, glukosa, kreatinin, asam urat; serta USG untuk menghindari kehamilan mola. (Rahmawati, 2012)

I. Diet Hiperemesis Gravidarum

Ciri khas diet hiperemesis adalah penekanan karbohidrat kompleks terutama pada pagi hari, serta menghindari makanan yang berlemak dan goreng-gorengan untuk menekan rasa mual dan muntah, sebaiknya di beri jarak dalam pemberian makan dan minum. Diet pada hiperemesis bertujuan untuk mengganti persediaan glikogen tubuh dan mengontrol asidosis secara berangsur memberikan makanan berenergi dan zat gizi yang cukup. Diet hiperemesis gravidarum memiliki beberapa syarat, diantaranya adalah karbohidrat tinggi, yaitu 75-80% dari kebutuhan energi total, lemak rendah, yaitu <10% dari kebutuhan energi total, protein sedang, yaitu 10-15% dari kebutuhan energi total, makanan di berikan dalam bentuk kering, pemberian cairan di sesuaikan dengan keadaan pasien, yaitu 7-10 gelas per hari, makanan mudah di cerna, tidak merangsang saluran pencernaan dan di berikan sering dalam porsi kecil, bila makan pagi dan sulit di terima, pemberian di optimalkan pada makan malam dan selingan malam,

makanan secara berangsur di tingkatkan dalam porsi dan nilai gizi sesuai dengan keadaan dan kebutuhan gizi pasien. (Rukiyah, dkk, 2010)

Ada tiga macam diet pada hiperemesis gravidarum yaitu;

a. Diet hiperemesis I

Diberikan makanan hanya berupa roti kering dan buah-buahan. Cairan tidak di berikan bersama makanan tetapi 1-2 jam sesudahnya. Makanan ini kurang akan zat-zat gizi kecuali vitamin C karena itu hanya di berikan selama beberapa hari. Makanan yang di anjurkan untuk diet hiperemesis tingkat I, adalah roti panggang, biskuit, crackers, buah segar dan saribuah, minuman botol ringan, sirup, kaldu tak berlemak, teh hangat. Sedangkan makanan yang tidak di anjurkan adalah makanan yang pada umumnya merangsang saluran pencernaan dan berbumbu tajam. Bahan makanan yang mengandung alcohol, kopi dan makanan yang mengandung zat pengawet, pewarna, dan penyedap rasa juga tidak di anjurkan.

b. Diet hiperemesis II

Di berikan bila rasa mual dan muntah berkurang. Secara berangsur mulai di berikanbahan mkanan yang bernilai gizi tinggi. Pemberian mnum tidak di berikan bersamaan dengan makanan. Makanan ini rendah dalam semua zat-zt gizi kecuali vitamin A dan D.

c. Diet hiperemesis III

Di berikan pada penderita dengan hiperemesis ringan. Menurut kesanggupan penderita minuman boleh di berikan bersama makanan. Makanan ini cukup dalam semua zat gizi kecuali kalsium.

Diet pada ibu yang mengalami hiperemesis terkadang melihat kondisi si ibu dan tingkatan hiperemesisnya, konsep saat ini di anjurkan pada ibu adalah

makanlah apa yang ibu suka, bukan makan sedikit-sedikit tapi sering juga jangan di paksakan ibu memakan apa yang saat ini membuat mual karena diet tersebut tidak akan berhasil malah akan memperparah kondisinya. (Rukiyah, dkk, 2010)

J. Komplikasi

Menurut Wiknjosastro dalam Rukiyah dampak yang di timbulkan dapat terjadi pada ibu dan janin, seperti ibu akan kekurangan nutrisi dan cairan sehingga keadaan fisik ibu menjadi lemah dan lelah dapat pula mengakibatkan gangguan asam basa, pneumoni aspirasi, robekan mukosa pada hubungan gastroesofagus yang menyebabkan perdarahan ruptur esofagus, kerusakan hepar dan kerusakan ginjal, ini akan memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan janin karena nutrisi yang tidak terpenuhi atau tidak sesuai dengan kehamilan, yang mengakibatkan peredaran darah janin berkurang.

Pada bayi, jika hiperemesis ini terjadi hanya di awal kehamilan tidak berdampak terlalu serius, tetapi jika sepanjang kehamilan si ibu menderita hiperemissi gravidarum, maka kemungkinan bayinya mengalami BBLR, IUGR, Prematur hingga terjadi abortus .

Hal ini didukung oleh pernyataan Gross et al menyatakan bahwa ada peningkatan peluang retradasi pertumbuhan intrauterus jika ibu mengalami penurunan berat badan sebesar 5 % dari berat badan sebelum kehamilan, karena pola pertumbuhan janin terganggu oleh metabolisme maternal. Terjadi pertumbuhan janin terhambat sebagai akibat kurangnya pemasukan oksigen dan makanan yang kurang adekuat dan hal ini mendorong terminasi kehamilan lebih dini (Rukiyah, dkk, 2010)