BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kehamilan

1. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah proses biologis yang terjadi pada wanita yang memiliki sistem reproduksi normal, mengalami menstruasi, dan menjalin hubungan seksual yang sehat**.** Masa kehamilan, juga dikenal sebagai masa gestasi, adalah periode waktu ketika satu atau lebih janin berkembang dan tumbuh di rahim hingga mencapai persalinan. Menurut Wulandari dkk. (2021), kehamilan dapat terjadi secara alami melalui proses manufaktur atau melalui teknologi reproduksi.

Kehamilan dimulai ketika sel telur terpapar sperma selama proses pembuahan dan berlanjut selama proses implantasi hingga hari terakhir. Secara umum, durasi kehamilan adalah 9 bulan, atau 40 minggu jika dihitung dalam minggu. Durasi kehamilan dimulai pada hari pertama menstruasi (HPT), sedangkan pembuahan terjadi sekitar dua bulan setelah HPT. Karena itu, usia *postkonsepsi* digunakan untuk menentukan perkembangan janin setelah dua minggu pertama usia yang ditentukan oleh HPT, yaitu 266 hari atau 38 minggu. Menurut Yuliani (2021), ada tiga fase kehamilan ialah fase pertama, yang dimulai pada usia 0 dan berakhir pada usia 12, fase kedua, yang dimulai pada usia 13 dan berakhir pada usia 28, dan fase ketiga, yang dimulai pada usia 29 dan berakhir pada usia 40.

2. Tahapan Trimester Kehamilan

Tahapan kehamilan dibagi menjadi trimester menurut (Marbun dkk, 2023) adalah sebagai berikut:

a. Trimester Pertama (0 - 12 minggu)

Sebagian besar insiden keguguran dan kelainan bawaan muncul selama fase ini. Dalam trimester ini, terjadi pengembangan formasi fisik janin. Wanita hamil mengalami berbagai transisi yang dapat menyebabkan tanda-tanda seperti

mual, muntah, kelelahan, dan fluktuasi emosional. Sebagian besar insiden keguguran dan kelainan bawaan muncul selama fase ini.

b. Trimester Kedua (13 - 28 minggu)

Ketidaknyamanan yang dialami selama trimester pertama biasanya mulai berkurang selama fase ini. Ibu jarang mengalami mual atau muntah, kualitas tidur membaik, dan kelelahan mulai berkurang. Namun, ada beberapa tanda baru yang dapat menyebabkan gangguan, seperti kram di perut dan kaki, serta sensasi awal gerakan janin.

c. Trimester Ketiga (29 - 40 minggu)

Pada fase terakhir ini, ibu sering kali mengungkapkan keinginannya untuk memperpanjang hidup anaknya. Aktivitas fisik dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik individu, dan gejala seperti susah tidur, sesak napas, wasir, dan *varises* dapat muncul.

3. Manifestasi Klinis Kehamilan

Karakteristik klinis kehamilan (Yulizawati et al., 2017) meliputi:

a. Tanda tidak pasti kehamilan

Berikut adalah indicator yang menunjukkan kemungkinan kehamilan:

1) *Amenore* (keterlambatan menstruasi). Mengetahui cara kerja nidas dapat menghalangi pembentukan *folikel Graaf* serta proses ovulasi. Mengetahui tanggal awal dari siklus haid terakhir menggunakan rumus *Naegle* perhitungan memungkinkan untuk menentukan tanggal kelahiran yang lebih akurat.

2) Mual dan muntah disebut dengan *emesis.* Efek *progesteron* dan *estrogen* menyebabkan peningkatan produksi asam lambung. Mual pagi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan mual yang terjadi terutama sepanjang hari. Kondisi ini dapat digambarkan sebagai normal. Akibatnya, hal ini menyebabkan perasaan mual dan muntah disertai dengan penurunan nafsu makan.

3) Ngidam merupakan kondisi ketika ibu hamil mengalami keinginan yang kuat untuk mengonsumsi makanan atau minuman tertentu selama masa dini kehamilan.
4) Pingsan atau *sinkop.* Gangguan sirkulasi darah di kepala (area sentral) menyebabkan iskemia pada sistem saraf pusat, yang mengakibatkan *sinkop* atau pingsan. Keadaan ini biasanya terjadi setelah 16 minggu kehamilan.
5) Pengkakan payudara. Lemak, udara, dan garam pada payudara disebabkan oleh efek *estrogen, progesteron*, dan *somatomammotropin.* Hal ini mengakibatkan payudara tegang dan pembesaran, dengan ujung saraf terjepit menyebabkan nyeri, terutama pada kehamilan pertama.
6) Sering buang air kecil. Tekanan ke depan dari rahim menyebabkan kandung kemih cepat terisi, yang mengakibatkan sedikitnya jumlah udara selama trimester kedua, gejala ini biasanya mulai mengecil.
7) Konstipasi atau *obsptipasi.* Pengaruh *progesteron* dapat menghambat motilitas manusia dan mengakibatkan peningkatan tekanan udara.
8) Perubahan pigmentasi kulit pada masa kehamilan terjadi akibat meningkatnya pelepasan hormon perangsang *melanosit (melanocyte-stimulating hormone/MSH)* dari *hipofisis anterior*. Kondisi ini menyebabkan timbulnya *hiperpigmentasi* pada beberapa bagian tubuh, seperti pipi yang dikenal sebagai *chloasma gravidarum,* dinding abdomen yang ditandai dengan munculnya *striae lividae*, *striae nigra*, serta *linea alba* yang menjadi lebih gelap. Selain itu, perubahan pigmentasi juga terjadi pada payudara, antara lain menghitamnya areola, tampak susu yang lebih menonjol, pembesaran kelenjar *Montgomery,* dan semakin terlihatnya darah pada area sekitar payudara.

9) *Epulis. Hipertrofi* gusi, juga dikenal sebagai *epulis*, dapat terjadi selama kehamilan.
10) Variasi atau munculnya darah darah. *Visibilitas* pembuluh darah vena dapat meningkat akibat efek *estrogen* dan *progesteron*, terutama pada individu yang memiliki kecenderungan mengenai kondisi ini. Setelah melahirkan, pembuluh darah ini bisa muncul.

b. Tanda dugaan kehamilan
   1) Rahim membesar sesuai dengan penggunaan kehamilan
   2) Dalam pemeriksaan disebutkan tanda *hegar*, tanda *chadwick*, tanda *piscaseck*, kontrak *braxton hicks*, dan surat suara teraba.
   3) Kehamilan biologis yang positif. Meski demikian, terdapat beberapa kemungkinan yang positif.

c. Tanda pasti kehamilan
   1) Pergerakan janin di dalam rahim.
   2) Pergerakan janin dapat dirasakan, dijamah, dan dilihat.

4. Etiologi kehamilan

Menurut Walyani, S. (2019) tahapan berbagai proses pembuahan hingga menjadi ibu hamil sebagai berikut:

a. Hubungan seks

Saat berhubungan intim, pria yang ejakulasi akan mengeluarkan air mani yang mengandung sperma ke dalam vagina. Setelah masuk, sperma berenang melalui leher rahim menuju rahim untuk mencari sel telur yang siap dibuahi, sehingga terjadi kehamilan. Sel telur wanita dihasilkan oleh ovarium. Ketika sudah matang, sel telur akan keluar dari ovarium dan turun ke rahim melalui saluran tuba falopi, yang merupakan bagian dari proses ovulasi. Jika sperma berhasil bertemu sel telur di tengah perjalanan, pembuahan dapat terjadi.

b. Pembuahan

Sperma yang memiliki kemampuan bergerak dengan baik dapat mencapai dan berinteraksi dengan sel telur dalam rentang waktu sekitar 45 menit hingga 12 jam setelah terjadinya *ejakulasi*. Meskipun demikian, pertemuan tersebut belum secara langsung menandakan terjadinya kehamilan. Pada proses pembuahan, ratusan hingga ribuan sperma akan berkompetisi untuk menembus lapisan pelindung sel telur, tetapi hanya satu sperma yang berhasil melakukan penetrasi. Setelah inti sperma menyatu dengan inti sel telur, sel telur akan membentuk mekanisme pertahanan yang mencegah masuknya sperma lain. Penyatuan inti sperma dan inti sel telur menghasilkan satu sel baru yang kemudian berkembang menjadi zigot. Tahapan ini dikenal sebagai pembuahan atau konsepsi.

c. Implantasi

Setelah sperma dan sel telur bersatu, zat akan berpindah dari *tuba falopi* ke rahim sambil sebelum menjadi banyak sel. Selama perjalanan ini, zat tersebut akan membentuk struktur kecil yang disebut *blastokista,* yang terdiri dari sekitar 100 sel berbeda. Blastokista umumnya sampai di rahim sekitar 3-4 hari setelah proses pembuahan. Akan tetapi, *blastokista* juga bisa melayang di dalam rahim selama 2-3 hari sebelum akhirnya melekat pada dinding rahim. Tahapan ketika *blastokista* melekat pada dinding rahim disebut sebagai *implantasi*, yang menandakan dimulainya kehamilan secara resmi. Namun, pada fase ini, seseorang belum dapat dikatakan hamil.

d. Pembentukan *embrio*

Setelah *blastokista* berhasil menempel pada rahim, ia akan mulai berkembang menjadi *embrio* dan plasenta. *Embrio* adalah calon janin yang terletak di dalam rahim. Sementara itu, plasenta, yang juga disebut ari-ari, adalah organ berbentuk kantung yang akan berfungsi sebagai "rumah" bagi *embrio* untuk tumbuh dan

berkembang selama sembilan bulan berikutnya. Pada tahap ini, sudah dapat dianggap hamil, meskipun tanda-tandanya belum terlihat jelas.

5. Patofisiologi

Kehamilan diawali dengan inti spermatozoa yang berbentuk zigot, disebut juga konsepsi atau pembuahan. Pembuahan bisa terjadi ketika telur yang dikeluarkan saat ovulasi diliputi oleh *radita corona* yang memberi nutrisi. Di dalam telur, inti ditemukan pada metafase sitoplasma tengah, yang disebut *vittelus.* Melalui saluran di zona pelusida, nutrisi disalurkan ke *vittelus.* Pembuahan terjadi di *tuba pars ampularis* yang merupakan daerah paling lebar. Sel telur menghabiskan waktu lama di *ampula tuba.* Selanjutnya *spermatozoa* mengelilingi sel telur yang siap untuk pembuahan dan zona pelusida melalui proses *enzimatik hialuronidase.* Sperma memasuki sel telur melalui stomata, dan begitu kepala *spermatozoa* menembus sel telur, ekornya terlepas dan tetap berada di luar. Bagian utama sel telur dan bagian utama sperma bergabung menghasilkan sel telur yang telah dibuahi (Wardiyah & Rilyani, 2016).

6. Komplikasi Kehamilan

Penyakit kuning, peningkatan detak jantung, penurunan rasa lapar, dan gangguan psikologis yang berkaitan dengan proses kehamilan dan dinamika keluarga mungkin disebabkan oleh komplikasi yang timbul akibat gravidarum. Selain itu dapat mengakibatkan kelahiran prematur, keguguran, dan berat badan lahir rendah (BBLR), serta berdampak pada perkembangan janin dalam rahim (Taufik, 2017).

B. Konsep Kehamilan Trimester I

1. Definisi

Trimester pertama kehamilan mengacu pada periode yang dimulai dengan sperma telur pembuahan dan berlanjut dari minggu ke-1 hingga ke-14 kehamilan, yang kira-kira setara dengan tiga bulan pertama kehamilan (Gusti, et,al, 2016).

2. Ciri-Ciri Kehamilan Trimester Pertama

Berdasarkan penelitian Rahmasari (2016), kehamilan dapat dikenali melalui beberapa ciri yang muncul pada trimester pertama, antara lain:

a. Menstruasi yang tidak teratur merupakan salah satu indikator kehamilan. Ketika tidak ada tanda-tanda kehamilan, menstruasi biasanya terjadi secara teratur. Ovarium mengeluarkan sel telur yang sudah matang setiap bulan. Jika sel telur tersebut tidak diproduksi, maka akan terjadi pengeluaran, yang disebabkan oleh pecahnya darah di rahim yang rusak dindingnya. Hal ini akan berbeda jika sel telur yang diproduksi oleh sperma yang matang berhasil dikeluarkan.
b. Gejala mual dan muntah di pagi hari merupakan gejala awal yang banyak dialami orang. Setelah pembuahan, gejala ini biasanya muncul pada minggu kedua hingga delapan belas. Rasa mual dan muntah ini disebabkan oleh peningkatan kadar hormon dalam darah aliran secara tiba-tiba. Gejala ini bisa digunakan untuk siang hari, malam hari, atau pagi hari.
c. Bercak merah muda mungkin menghilang setelah siklus menstruasi berakhir. Wanita mungkin mengalami sedikit perdarahan atau bercak merah muda pada tahap awal kehamilan. Hal ini biasanya disebabkan oleh proses implantasi, yang terjadi ketika sel telur yang telah dibuahi menempel pada dinding rahim, sekitar tujuh hingga sepuluh hari setelah pembuahan terjadi.
d. Perubahan yang terjadi pada payudara wanita hamil dapat diamati di area puting *(areola),* yang warnanya menjadi lebih gelap. Payudara akan membesar karena peningkatan kadar hormon *progesteron* dan *estrogen,* yang memengaruhi siklus menstruasi dan kehamilan.
e. Sembelit sering terjadi karena hormon *progesteron,* yang mengendurkan otot rahim. Pengenduran ini juga dapat

menyebabkan otot usus mengendur, sehingga mengurangi kemampuannya untuk mendorong sisa makanan.

f. Akibat tekanan pada kandung kemih, terjadi sedikit pelepasan udara. Posisi rahim yang dekat dengan kandung kemih menyebabkan kandung kemih tertekan oleh rahim yang membesar selama trimester pertama.
g. Rasa tidak nyaman di punggung selama kehamilan dapat timbul karena perubahan pada otot punggung. Ukuran rahim membesar seiring dengan berat bayi dan volume cairan ketuban.
h. Kelelahan yang mudah dirasakan disebabkan oleh proses adaptasi tubuh terhadap keberadaan janin, yang biasanya ditandai dengan perasaan pusing.
i. Kelelahan akan dirasakan pada tahap awal kehamilan, terjadi karena tubuh wanita hamil berupaya menyesuaikan diri dengan perubahan hormon yang berlangsung dalam tubuhnya.
j. Tes kehamilan yang memberikan hasil positif untuk menentukan apakah seseorang yang hamil dapat menggunakan alat tes kehamilan. Prosedur ini dilakukan menggunakan urin, dan dilakukan setiap kali periode kehamilan telah mencapai 10 - 14 jam.

3. Perubahan Hormonal Wanita Hamil Selama Trimester Pertama

Perubahan hormonal selama kehamilan dapat secara signifikan memengaruhi tubuh, fungsi organ, dan emosi ibu hamil. Meskipun beberapa perubahan ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan, perubahan tersebut penting untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. Berikut adalah beberapa hormon yang mengalami perubahan selama kehamilan (Zariba Salsabila, 2022) :

a. HCG atau Human Chorionic Gonadotropin (HCG)

Hormon tersebut dikenal sebagai hormon kehamilan yang dihasilkan dan berada di plasenta. Tugas utama HCG adalah untuk menjaga *korpus luteum* agar tidak mati lebih awal dan juga

berfungsi untuk mendukung proses kehamilan serta perkembangan janin.

b. *Human Plasenta Laktogen (HPL)*

Hormon HPL diproduksi sepenuhnya oleh plasenta mulai dari minggu kedua kehamilan. Hormon ini memainkan peran penting dalam mempersiapkan dan menyediakan nutrisi yang dibutuhkan janin, serta merangsang kelenjar susu di payudara untuk memfasilitasi pemberian ASI setelah bayi lahir.

c. *Estrogen*

Pada masa kehamilan, *hormone estrogen* mengalami peningkatan dan membantu mengembangkan sifat seksual pada wanita saat hamil. *Hormone estrogen* dihasilkan oleh plasenta dan dibentuk pada indung telur (*ovarium*). *Estrogen* penting dalam meningkatkan kemampuan berkontraksi rahim pada waktu melahirkan, dan berperan penting dalam mempersiapkan payudara untuk proses menyusui.

d. *Progesteron*

Progesteron dihasilkan di indung telur *(ovarium)*, memiliki fungsi dalam mempersiapkan dinding rahim untuk implantasi *embrio* dengan merelaksasi otot rahim agar tetap rileks selama kehamilan berlangsung dan mencegah adanya kontraksi. Dengan begitu, pada ibu hamil biasanya mengalami sembelit pada awal kehamilan. Selain itu, hormon *progesteron* juga menjaga ketebalan lapisan rahim selama perkembangan janin, mendukung sistem kekebalan tubuh, dan membantu mempertahankan kehamilan. Dalam kehamilan *hormone progesterone* meningkat, sehingga akan berpengaruh pada penurunan sistem pencernaan yang bisa berakibat cepat kembung atau begah.

e. Proklatin

Hormon ini dihasilkan oleh kelenjar *pituitary,* dalam produksinya *prolactin* dikendalikan oleh dua *hormone* utama yaitu *dopamine* dan *estrogen. Hormone prolactin* ini akan meningkat selama masa kehamilan hingga menyusui. Pada masa kehamilan *hormone* ini mengalami peningkatan sebanyak 10-12 kali lipat.

Fungsi utama dari *hormone prolactin* adalah untuk merangsang produksi ASI dan pertumbuhan payudara. Meskipun belum ada ASI yang keluar, sampai kadar *hormone estrogen* dan *progesteron* benar-benar turun setelah selesai persalinan, *hormone prolactin* telah bersiap untuk mengeluarkan *kolostrum* atau cairan pertama yang dihasilkan kelenjar susu, yang kaya akan gizi. Disamping itu *hormone prolactin* berperan dalam mengatur perilaku, sistem kekebalan tubuh, dan kadar cairan tubuh.

4. Perubahan Fisik Pada Kehamilan Trimester I

Pada saat kehamilan ibu hamil mengalami beberapa perubahan-perubahan yang terjadi pada fisik dan psikis ibu yang bisa menjadi salah satu tanda dan ciri khas terjadinya kehamilan. Perubahan psikologi setiap trimester pada wanita hamil tidak terlepas dari dampak perubahan yang khas dalam segi fisik dari setiap proses kehamilan yang dialami wanita hamil. Uraian terhadap perkembangan psikologis diatas menunjukkan adanya perubahan "citra tubuh" pada ibu hamil atau dalam bahasa asing disebut *body image* (Vasra & Noviyanti, 2021).

Berikut ini adalah sejumlah perubahan fisik yang dialami selama masa kehamilan:

a. Transformasi pada perut Ibu

Seiring bertambahnya usia kehamilan disertai dengan pertumbuhan bayi yang semakin besar uterus juga membesar untuk memberikan ruang yang nyaman untuk bayi tumbuh.

Pembesaran uterus ini diiringi dengan pembesaran perut pada ibu semakin bertambah besar seiring bertambahnya usia kehamilan.

b. Kenaikan Berat Badan

12.55 kg adalah rata-rata berat badan ibu selama kehamilan. Kenaikan berat badan ini disebabkan oleh pembesaran rahim, yang berisi janin, plasenta, cairan *amnion*, otot, dan komponen lainnya. Selain itu, kenaikan berat badan juga disebabkan oleh pertumbuhan jaringan payudara, penumpukan lemak, dan peningkatan volume darah serta cairan tubuh.

c. Perubahan pada payudara ibu

Payudara ibu mungkin lebih lembut pada tahap awal kehamilan. Selanjutnya setelah bulan kedua dan ketiga, payudara akan menyusut dan pembuluh darah di bawah kulit akan menjadi lebih menarik.

d. *Hiperpigmentasi* kulit

Pada bagian kulit tertentu seperti pada lipatan-lipatan tubuh seperti pada ketiak, selangkangan, leher warnanya menjadi lebih gelap dari sebelumnya. Kasus ini terjadi biasanya akibat adanya perubahan hormon yang meningkat selama kehamilan. Selama kehamilan, tidak jarang ibu hamil mengalami *chloasma gravidarum*, yang bermanifestasi sebagai bintik-bintik cokelat tidak beraturan dengan berbagai ukuran di wajah dan leher, sehingga disebut *chloasma.* Selain itu, wanita hamil sering mengalami linea *nigra,* garis gelap yang muncul di kulit perut, yang menjadi lebih jelas dan berwarna cokelat. Perubahan kondisi kulit pada saat kehamilan ini berangsur menghilang seiring berjalannya waktu setelah melahirkan. (Sukini, 2023).

5. Tanda Bahaya Kehamilan Trimester 1 (0-12 Minggu) yaitu :

a. Perdarahan pada kehamilan muda

Salah satu komplikasi terbanyak pada kehamilan ialah terjadinya perdarahan. Perdarahan dapat terjadi pada setiap usia kehamilan. Pada kehamilan muda sering dikaitkan dengan

kejadian *abortus, miscarriage, early pregnancy loss.* Perdarahan pada kehamilan muda dikenal beberapa istilah sesuai dengan pertimbangan masing-masing, setiap terjadinya perdarahan pada kehamilan maka harus selalu berfikir tentang akibat dari perdarahan ini menyebabkan kegagalan kelangsungan kehamilan (Hadijanto, 2008).

b. Muntah terus dan tidak bisa makan pada kehamilan

Mual dan muntah adalah gejala yang sering ditemukan pada kehamilan trimester 1. Mual biasa terjadi pada pagi hari, gejala ini biasa terjadi 6 minggu setelah HPHT dan berlangsung selama 10 minggu. Perasaan mual ini karena meningkatnya kadar *hormone estrogen* dan *HCG* dalam serum. Mual dan muntah yang sampai mengganggu aktifitas sehari-hari dan keadaan umum menjadi lebih buruk, dinamakan *hiperemis gravidarum* (Wikjosastro, 2007).

c. Selaput kelopak mata pucat

Merupakan salah satu tanda anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan hemoglobin di bawah 11gr% pada trimester 1. *Anemia* dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut bahkan tak jarang keduanya saling berinteraksi. Anemia pada trimester 1 bisa disebabkan karena mual muntah pada ibu hamil dan perdarahan pada ibu hamil trimester 1 (Saifuddin, 2009).

d. Demam tinggi

Ibu menderita demam dengan suhu tubuh >38ºC dalam kehamilan merupakan suatu masalah. Demam tinggi dapat merupakan gejala adanya infeksi dalam kehamilan. Menurut SDKI tahun 2007 penyebab kematian ibu karena infeksi. Penanganan demam antara lain dengan istirahat baring, minum banyak air, dan mengompresnya untuk menurunkan suhu (Saifuddin, 2015).

C. Konsep *Emesis Gravidarum*

1. Definisi *emesis gravidarum*

Emesis gravidarum kadang-kadang disebut sebagai mual, yang merupakan gejala umum selama trimester pertama kehamilan. Kondisi ini biasanya muncul sekitar enam minggu setelah hari pertama periode menstruasi terakhir (LMP) dan dapat berlanjut sepanjang minggu-minggu kehamilan (Aryasih, 2022). Salah satu kondisi yang paling umum dialami oleh individu selama hidup mereka adalah *emesis gravidarum.* Kondisi ini terkait dengan perubahan hormonal yang terjadi selama menstruasi, termasuk peningkatan *progesteron, estrogen, dan human chorionic gonadotropin (hCG),* yang diproduksi oleh plasenta.

2. Penyebab *Emesis Gravidarum*

Hingga saat ini, penyebab pasti *emesis gravidarum* masih belum jelas. Namun, berbagai teori dan temuan penelitian dari para ahli menjelaskan banyak faktor yang dapat berkontribusi pada perkembangan *emesis gravidarum* (Fransiska, Marfuah, & Apriastuti, 2021).

a. Trimester pertama kehamilan umumnya dikaitkan dengan mual dan muntah (biasanya disebut *emesis gravidarum*). Kondisi ini timbul dari perubahan fisiologis selama kehamilan, khususnya peningkatan *progesteron, estrogen,* dan *human chorionic gonadotropin (HCG),* yang disekresikan oleh plasenta. Lonjakan hormon ini dianggap sebagai faktor utama yang menyebabkan *emesis gravidarum.*

b. Meskipun etiologi utama mual pada kehamilan belum dapat dipastikan secara definitif, berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan dengan peningkatan kadar *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG), kondisi *hipoglikemia*, meningkatnya kebutuhan metabolik selama kehamilan, serta pengaruh hormon *progesteron* terhadap fungsi sistem pencernaan.

c. Sepanjang masa kehamilan, terdapat variasi dalam sistem endokrin yang mengakibatkan munculnya mual dan muntah, terutama disebabkan oleh tingginya kadar *Human Chorionic Gonadotropin (HCG).*

d. Kadar hormon HCG biasanya meningkat hingga mencapai kisaran dua belas hingga enam belas minggu kehamilan, yang bertepatan dengan periode mual dan muntah yang umum dialami selama kehamilan. HCG diproduksi oleh sel *trofoblas* blastokista dan menunjukkan aktivitas biologis yang sebanding dengan hormon *luteinizing (LH),* yang dapat meningkatkan fungsi *luteal*. Sebagai hasilnya, *korpus luteum* tetap memproduksi *estrogen* dan *progesteron* sampai fungsi tersebut secara perlahan-lahan diambil alih oleh plasenta melalui jaringan korion.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Emesis Gravidarum*

Menurut Lubis dkk. (2021), faktor-faktor yang berkontribusi terhadap timbulnya emesis gravidarum adalah sebagai berikut:

a. Usia

Ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun dan mengalami mala mual dan muntah mungkin disebabkan oleh ketidaksiapan fisik, mental, dan sosial pada calon ibu, yang menimbulkan kekhawatiran tentang kesehatan fisik dan mental anak di masa depan. Oleh karena itu, kita lebih mungkin mengalami mual dan muntah ketika kita berusia lebih dari 35 tahun karena masalah psikologis seperti ketidaksiapan, yang dapat menyebabkan stres dan tekanan emosional yang signifikan.

b. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi perilaku dan gaya hidup, khususnya dalam mendorong perubahan sikap dan kesehatan mereka. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi memiliki peluang lebih baik untuk mendapatkan informasi, yang menambah berbagai pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Disisi lain, mereka yang memiliki pendidikan lebih rendah umumnya akan

kesulitan dalam mengubah sikap terhadap prinsip-prinsip yang baru saja dipelajari.

c. Pekerjaan

Aktivitas yang dilakukan secara terburu-buru di pagi hari tanpa sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah, tergantung pada jenis pekerjaan yang dijalani oleh perempuan tersebut. Selain itu, aroma, bahan kimia, dan kondisi lingkungan juga dapat menjadi pemicu munculnya mual dan muntah.

d. Stres

Stres merupakan keadaan tekanan atau ketegangan, baik secara fisik maupun psikologis, yang muncul akibat tuntutan lingkungan yang dianggap berbahaya oleh individu tersebut. Secara fisiologis, stres dapat meningkatkan kadar hormon HCG, yang berkontribusi pada timbulnya mual dan muntah.

e. Paritas

Primigravida memiliki risiko lebih tinggi terhadap *emesis gravidarum* karena kurangnya penyesuaian terhadap perubahan *hormonal* yang terjadi.

4. Ciri-ciri *Emesis Gravidarum*

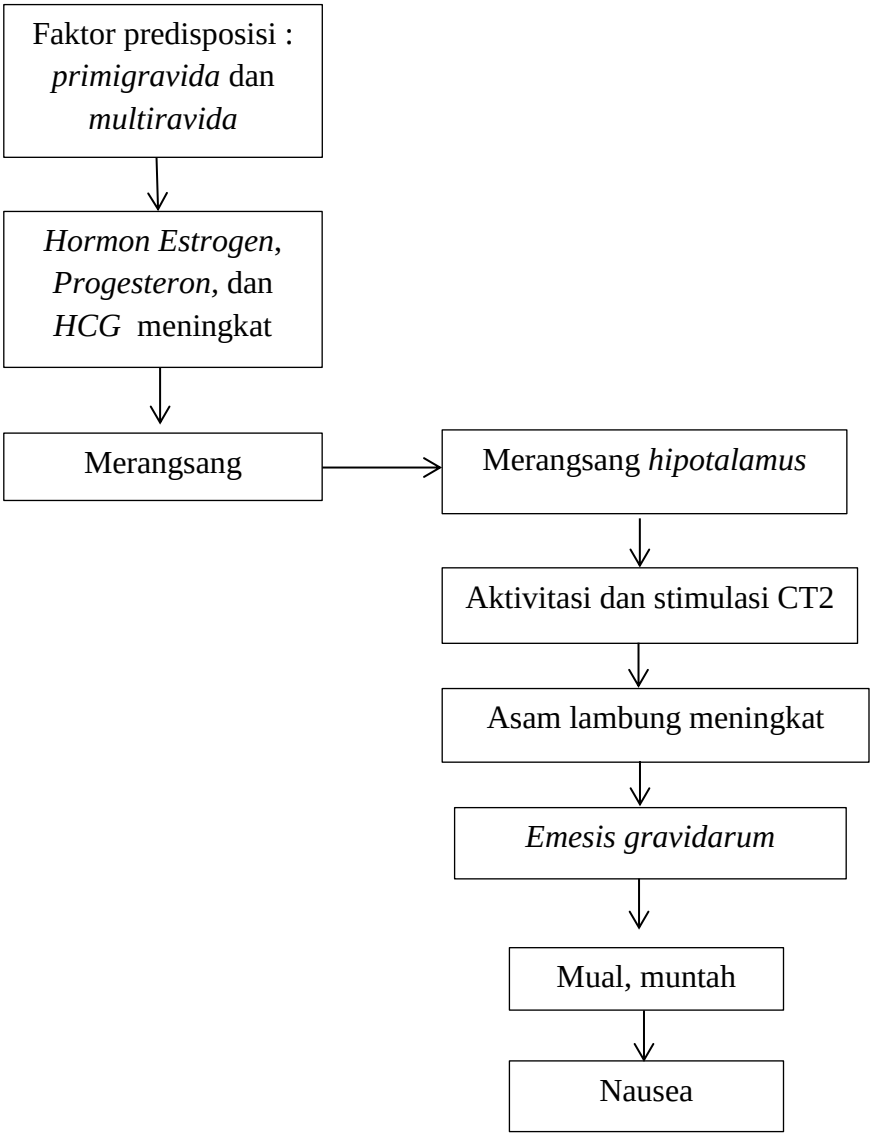
Ciri-ciri Emesis Gravidarum menurut Saifuddin (2015), yaitu :

a. Mengalami mendadak keluar makanan dan minuman, terjadi selama dua belas minggu awal kehamilan, biasanya bakalan hilang dan timbul di saat akhir kehamilan
b. *Emesis Gravidarum* biasanya dimulai dua minggu setelah terlambat menstruasi dan berlangsung selama enam hingga delapan minggu.
c. Selama bulan ketiga kehamilan, mual dan muntah akan terjadi, dan berakhir pada awal bulan keenam kehamilan.
d. Pada bulan ketiga kehamilan, mual dan muntah akan muncul dan akan berhenti pada awal bulan keenam kehamilan.
e. Selera untuk makan berkurang, mudah capek, serta mudah emosi.

Sebagai dampak dari pergeseran hormonal, seperti kenaikan hormon HCG dan *estrogen*, situasi ini mirip dengan yang teramati pada trimester awal kehamilan (Saifuddin, 2015). Ini konsisten dengan teori yang diungkapkan (Sriadnyani, N. W, 2022) yang menjelaskan bahwa *emesis gravidarum* ialah kondisi fisiologis pada awal kehamilan yang masih dalam batas normal, ditandai dengan frekuensi muntah kurang dari 5 kali per hari dan belum menimbulkan gangguan berat terhadap keadaan umum ibu, seperti dehidrasi, penurunan berat badan yang signifikan, maupun gangguan elektrolit. Jika keluhan memburuk dan frekuensi muntah melebihi 10 kali sehari, disertai tanda-tanda dehidrasi, kondisi ini dapat berkembang menjadi *hiperemesis gravidarum*, yang merupakan kondisi patologis dan memerlukan intervensi medis lebih lanjut.

5. Patofisiologi *Emesis Gravidarum*

Patofisiologi *emesis gravidarum* melibatkan interaksi kompleks antara faktor *endokrin*, pencernaan, *vestibular*, penciuman, *genetik*, dan psikologis. Teori ini didukung oleh fenomena muntah yang sering terjadi setelah proses implantasi dan saat *hormon* kehamilan terutama *estrogen*, *progesteron* dan *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) mencapai tingkat tertingginya. *HCG* dihasilkan oleh plasenta yang sedang berkembang. Hormon ini dapat berperan dalam memicu muntah dengan merangsang otot lambung serta berpengaruh pada zona pemicu *chemoreseptor* yang berada di pusat muntah (Fajria et al., 2024). Hormon kehamilan juga merangsang *hipotalamus*, bagian otak yang berperan dalam regulasi mual dan muntah. Aktivasi *hipotalamus* kemudian menstimulasi zona pemicu *kemoreseptor (CT2) di medula oblogata*, yang meningkatkan refleks muntah.



Gambar 2. 1 ***Pathway Emesis Gravidarum***

Sumber : (Nuratif & Kusuma, 2016 & Tim Pokja SDKI PPNI, 2017)

6. Dampak *Emesis Gravidarum*

Salah satu dampaknya pada ibu hamil adalah penurunan nafsu makan, yang menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit seperti kekurangan cairan, penipisan elektrolit dalam tubuh, perasaan lemah dan lelah, penurunan berat badan, dehidrasi, dan masalah kesehatan pada janin, termasuk kekurangan nutrisi penting yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga berat janin lebih rendah dari kisaran normal. Hal ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi (Henukh dkk., 2019).

Emesis gravidarum sering dialami oleh wanita hamil. Jika berlanjut, dapat menyebabkan *hiperemesis gravidarum*, yang mengakibatkan penurunan cairan dan ion tubuh, defisiensi energi, penurunan sirkulasi darah ke jaringan tubuh, dan defisiensi nutrisi. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi pada ginjal dan kandung kemih, serta robekan pada lapisan mukosa kerongkongan dan lambung (Anggraini dan Subekti, 2018).

7. Pengukuran *Emesis Gravidarum*

Pengukuran *emesis gravidarum* dilakukan dengan menggunakan *Pregnancy- Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)-24* kuesioner *Pregnancy Unique Quantification of Emesis and Nausea* (PUQE). Pengukuran ini adalah alat untuk mengukur tingkat keparahan mual dan muntah selama kehamilan. Sedangkan, PUQE-24 adalah sistem skoring yang menilai tingkat keparahan mual dan muntah dalam 24 jam. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung berdasarkan tiga kriteria : total jam mual yang dialami, jumlah episode muntah, dan jumlah total episode muntah kering dalam 24 jam terakhir. Skor PUQE, yang berkisar dari minimum 1 hingga maksimum 15, dihitung dengan menjumlahkan nilai setiap kriteria dalam 24 jam terakhir (Latifah & Setiawati, 2017).

Tabel 2. 1 Pregnancy- Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)-24

Skor	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa lama anda merasa mual dan muntah ?	Tidak pernah sama sekali	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
Dalam 24 Jam terakhir, apakah anda mengalami muntah?	Tidak pernah muntah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	Lebih kurang 7 kali
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami mual muntah ?	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	Lebih kurang 7 kali

Sumber : Latifah & Setiawati, 2017

Keterangan :

a. Skor PUQE kurang dari 3: Tidak ada muntah yang terjadi
b. Skor PUQE berada di rentang 4-7: Gejala mual dan muntah yang ringan
c. Skor PUQE berada di rentang 8-11: Gejala mual dan muntah yang sedang
d. Skor PUQE berada di rentang 12-15: Gejala mual dan muntah yang parah

D. Konsep Nausea

1. Definisi

Menurut PPNI (2017), mual adalah sensasi tidak nyaman yang timbul pada daerah belakang tenggorokan atau perut yang dapat menimbulkan muntah. Gejala ini menggambarkan gangguan pada sistem pencernaan tubuh yang mengakibatkan mual dan muntah (Rimawan, 2021).

2. Penyebab

Sumber dari PPNI (2017) menunjukkan bahwa mual dapat dipicu oleh:

a. Gangguan metabolism
b. Obstruksi di kerongkongan
c. Pembengkakan lambung
d. Iritasi lambung
e. Kelainan pancreas
f. Peregangan kapsul limpa
g. Tumor yang sudah terbentuk
h. Peningkatan tekanan *intra-abdomen*
i. Peningkatan tekanan *intracranial*
j. Mabuk perjalanan
k. Kehamilan
l. Bau tidak sedap
m. Rasa makanan/minuman yang tidak enak
n. Rangsangan visual yang tidak menyenangkan
o. Faktor psikologis (misalnya, kecemasan, ketakutan, strees)
p. Efek agen farmakologis
q. Efek toksik

3. Etiologi Nausea Pada Ibu Hamil Trimester I

Emesis Gravidarum mengakibatkan adanya Fluktuasi hormon selama kehamilan. Menurut Pratami (2016), terdapat sejumlah faktor yang sering menjadi penyebab munculnya mual dan muntah :

a. *Hormone Esterogen* dan Hormon *Progesterone*

Hormon estrogen dan *progesteron* diproduksi oleh *korpus luteum*. Selama kehamilan, peningkatan kadar hormon *estrogen* dan *progesteron* dapat memengaruhi kerja sistem pencernaan, sehingga produksi asam lambung meningkat dan menimbulkan gejala mual serta muntah. Selain itu, hormon tersebut juga dapat memperlambat proses metabolisme tubuh, termasuk aktivitas saluran pencernaan.

b. *Human chorionic gonadotropin (HCG)*

Hormon *human chorionic gonadotropin (HCG)* yang terdapat dalam aliran darah memainkan peran penting dalam mendukung produksi *estrogen* dan *progesteron*, serta menjaga kehamilan dengan mencegah menstruasi. Peningkatan kadar HCG yang cepat dapat menyebabkan iritasi pada lapisan lambung, yang dapat memicu rasa mual. Selain itu, hormon ini juga dapat memengaruhi kadar glukosa darah, yang berpotensi menyebabkan rasa lapar dan ketidaknyamanan. Oleh sebab itu, peningkatan kadar HCG dianggap sebagai salah satu elemen penting yang berkontribusi terhadap rasa mual dan muntah pada perempuan yang sedang hamil.

c. Konsumsi makanan tinggi minyak dapat memicu mual dan muntah ibu hamil. Konsumsi pedas dan pedas dapat menyebabkan fungsi sistem pencernaan memburuk akibat perubahan *hormonal* di siang hari.

4. **Faktor-factor yang Melatarbelakangi Terjadinya Nausea pada Ibu Hamil**

Menurut Tiran (2009), mual dan muntah selama kehamilan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor fisiologis, seperti keberadaan *luteum* di sisi kanan, yang menyebabkan peningkatan jumlah hormon *steroid* dalam sistem *portal hepatik,* perubahan metabolisme karbohidrat dan lemak, peningkatan sensitivitas terhadap penciuman dan penglihatan, faktor genetik, hormon *HCG*, faktor imunologis, dan perubahan kadar *estrogen* dan *progesteron.* Selain faktor fisiologis, ada faktor predisposisi lain yang dapat meningkatkan kemungkinan mengalami mual dan muntah selama kehamilan. Faktor-faktor ini meliputi perilaku, dukungan sosial, kondisi kehamilan, riwayat mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya, kebiasaan merokok, status sosial ekonomi, kesulitan dalam membangun hubungan interpersonal, dan faktor psikologis.

5. Tanda dan gejala

PPNI (2016) menjelaskan bahwa diagnosa keperawatan nausea ditandai adanya tanda dan gejala mayor dan minor, sebagai berikut:

a. Indikator mayor
   1) Informasi berdasarkan keluhan pasien
      a) Mengeluh mual
      b) Merasa ingin muntah
      c) Penurunan nafsu makan
   2) Data objektif yang mendukung kondisi tersebut tidak tersedia

b. Indikator minor
   1) Informasi yang diperoleh dari pasien
      a) Terdapat rasa asam pada rongga mulut
      b) Perasaan suhu yang tidak biasa, seperti panas atau dingin
   2) Frekuensi menelan meningkat
   3) Data hasil pemeriksaan
      a) Peningkatan menelan meningkat
      b) Wajah terlihat pucat
      c) Berkeringat berlebihan
      d) Denyut jantung yang lebih cepat dari normal
      e) Pupil tampak melebar

6. Penanganan Nausea pada ibu hamil trimester I

Metode untuk mengatasi mual dan muntah selama kehamilan meliputi :

a. Farmakologis
   1) *Piridoksin (Vitamin B6)*

      Mekanisme piridoksin dalam meredakan mual dan muntah selama kehamilan belum sepenuhnya dipahami. Namun, *piridoksin* memainkan peran penting dalam mengubah protein yang terdapat dalam makanan menjadi asam amino yang diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh. Kebutuhan harian *piridoksin* untuk ibu hamil meningkat menjadi 2,2 mg jika transit lambung memanjang, karena *piridoksin* juga mengubah karbohidrat

menjadi energi. Bagi mereka yang mengalami mual di pagi hari, dosis yang disarankan adalah 25 mg (Dewi, Yelda, dan Jayatmi, 2024).

2) *Antihistamin*

Wanita hamil dapat diresepkan antihistamin seperti penghambat H1, termasuk *difenhidramin, loratadin,* dan lainnya. Rekomendasi utama untuk mengobati mual di pagi hari adalah doksilamin atau kombinasi *doksilamin* dengan *piridoksin.*

3) Fenotiazin dan *Metoklopramid*

Jika gejala menetap meskipun telah diobati dengan antihistamin, kedua obat ini dianggap sebagai pilihan terbaik. Meskipun jarang terjadi, metoklopramid, yang merupakan agen prokinetik dan antagonis dopamin, telah dikaitkan dengan risiko menyebabkan diskinesia, gangguan gerakan. Penggunaan obat ini selama lebih dari 12 minggu tidak disarankan dan dianggap tidak aman selama kehamilan karena risiko yang terkait dengan penggunaan jangka panjang dan dosis total.

b. Non-Farmakologis

Terapi non-farmakologi dapat diimplementasikan melalui berbagai metode, termasuk akupresur, mengonsumsi seduhan jahe (seduhan jahe dalam air), aromaterapi, dan lain-lain (Oktavia, Haryono dan Suhartati, 2023).

7. Asuhan Keperawatan Nausea pada Ibu Hamil Selama Trimester Pertama

a. Pengkajian keperawatan

Asesmen adalah proses yang terstruktur untuk mengumpulkan informasi yang bertujuan untuk memahami keadaan kesehatan dan fungsi pasien, baik untuk saat ini maupun di masa lalu. Selain itu, asesmen juga bertujuan mengidentifikasi pola respons pasien terhadap kondisi kesehatannya pada masa lalu dan saat ini (Hadinata, Dian, & Abdillah, 2018).

Aspek-aspek berikut perlu di evaluasi terkait mual pada ibu hamil selama trimester pertama, baik saat ini maupun di masa lalu (Hadinata, Dian, dan Abdillah, 2018).

1) Identifikasi pasien dan pihak yang bertanggung jawab, beserta alasan kunjungan (keluhan utama dan keluhan selama penilaian).
2) Riwayat kesehatan saat ini dapat dievaluasi berdasarkan keluhan yang disampaikan oleh ibu, yang sesuai dengan gejala mual, seperti perasaan mual, ingin muntah, nafsu makan berkurang, rasa asam di mulut, sensasi panas atau dingin, sering menelan, berkeringat, kulit pucat, takikardia, dan peningkatan produksi air liur.
3) Riwayat kesehatan sebelumnya
    a) Menilai apakah ibu pernah mengalami mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya.
    b) Menilai riwayat gangguan saluran pencernaan yang pernah diderita oleh ibu sebagai salah satu faktor yang berpotensi menimbulkan keluhan mual dan muntah.
4) Riwayat obstetri dan *ginekologi* detail kehamilan, seperti tanggal menstruasi terakhir (LMP), riwayat menstruasi termasuk kemungkinan *menarche,* panjang siklus, durasi menstruasi, jumlah penempatan pembalut per hari, keluhan apa pun selama menstruasi, seperti nyeri, sakit kepala, dan mual atau muntah, serta riwayat pernikahan dan detail kehamilan persalinan, dan pengalaman pasca persalinan.
5) Riwayat kehamilan saat ini sangat penting untuk menentukan usia kehamilan, perkiraan tanggal persalinan, dan frekuensi kunjungan perawatan antenatal (ANC).
6) Riwayat perencanaan keluarga penting untuk mengidentifikasi metode kontrasepsi yang digunakan.
7) Riwayat medis keluarga juga diperlukan.

8) Pola fungsi kesehatan harus dinilai, termasuk manajemen kesehatan dan persepsi kesehatan.
9) Pola nutrisi dan metabolisme perlu dianalisa dengan fokus pada penurunan selera makan, perubahan berat badan, mual disertai dengan muntah dan keberadaan aroma makanan, faktor penyebab mual, penurunan selera makan, frekuensi terjadinya mual, serta tingkat keparahannya kehilangan nafsu makan, frekuensi mual, dan intensitasnya.
10) Fungsi eliminasi harus diperiksa untuk menentukan apakah ibu hamil mengalami peningkatan frekuensi partikel kecil di udara.
11) Ibu *primigravida*, atau pola istirahat tidur, biasanya mengalami gangguan tidur. Ibu biasanya mudah dibangun asalkan dilakukan secara berlebihan. Kurangnya waktu istirahat akan menimbulkan ketidaknyamanan pada wanita *primigravida.*
12) Pola aktivitas sehari-hari ibu hamil biasanya mempengaruhi lemas dan terganggunya aktivitas yang disebabkan oleh nafsu makan menurun, serta rasa mual yang disertai dengan muntah.
13) Sangat penting untuk mengkaji data psikologis dan riwayat psikologis untuk memahami hubungan antara ibu keadaan dan perilaku terhadap kehamilan. Ibu jiwa labil, mudah marah, cemas, takut akan kegagalan persalinan, mudah menangis, sedih, dan kecewa dapat memperberat mual dan muntah. Pola persepsi-kognitif, pola konsep diri persepsi diri, pola hubungan-peran, pola reproduktif-seksualitas, pola toleransi terhadap stres koping, dan pola keyakinan-nilai merupakan beberapa data yang dianalisis.
14) Pemeriksaan fisik
    a) Kondisi umum seperti tanda vital, dan GCS.
    b) Pemeriksaan kepala
    c) Dada
    d) Abdomen
    e) *Ekstremitas* atas dan bawah

f) *Genetalia* dan *perineum*

15) Tes laboratorium, seperti hitung darah lengkap: *hematokrit*, *hemoglobin*, golongan darah, tes HIV, serta tes *urine:* kadar glukosa, protein.

b. Diagnosis keperawatan

Diagnosa keperawatan mengacu pada penilaian klinis terhadap respons pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang mereka alami, baik yang aktual maupun yang berisiko. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi respons individu, keluarga, dan masyarakat terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Hasan dan Mulyanto, 2022). Diagnosa keperawatan yang diidentifikasi untuk mual pada ibu hamil pada trimester awal dengan nausea adalah mual terkait kehamilan, ditandai dengan perasaan mual dan muntah (D.0076).

c. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan mencakup semua perawatan yang dilakukan oleh perawat, yang didasarkan pada pengetahuan penilaian klinis, yang bertujuan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Komponen intervensi keperawatan meliputi label, definisi, dan tindakan (observasi, terapi, pendidikan, kolaborasi) (PPNI, 2018).

1) Intervensi Keperawatan

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 4 x 24 jam maka Tingkat Nausea menurun (L.08065) dengan kriteria hasil:

a) Keluhan mual menurun (5)
b) Perasaan ingin muntah menurun (5)
c) Kondisi pucat membaik (5)
d) Nafsu makan membaik (5)

Manajemen Mual (I.03117)

Observasi

a) Identifikasi pengalaman mual

b) Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan (mis: bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif)
c) Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis: nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab peran, dan tidur)
d) Identifikasi faktor penyebab mual (mis: pengobatan dan prosedur)
e) Identifikasi *antiemetik* untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan)
f) Monitor mual (mis: frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan).

Terapeutik

a) Kendalikan faktor lingkungan penyebab mual (mis: bau tidak sedap, suara, dan rangsangan *visual* yang tidak menyenangkan)
b) Kurangi atau hilangkan keadaan penyebab mual (mis: kecemasan, ketakutan, kelelahan)
c) Berikan makanan dalam jumlah kecil dan menarik
d) Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau, dan tidak berwarna, jika perlu.
e) Berikan seduhan jahe sebagai terapi nonfarmakologi untuk membantu mengurangi mual muntah pada ibu hamil sesuai dosis dan toleransi ibu.

Edukasi

a) Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup
b) Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual
c) Anjurkan makanan tinggi karbohidrat, dan rendah lemak
d) Ajarkan penggunaan teknik non farmakologis untuk mengatasi mual (mis: biofeedback, hipnosis, relaksasi, terapi musik, akupresur)

Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian obat antiemetik, jika perlu.

2) Intervensi Pendukung

a) Manajemen Stres (I.09293)

Observasi

1) Mengidentifikasi tingkat stress
2) Mengidentifikasi faktor pemicu stress

Terapeutik

1) Menggunakan cara-cara untuk mengurangi kecemasan (contohnya, menyarankan teknik pernapasan mendalam sebelum prosedur, memberikan penjelasan mengenai prosedur)
2) Menangani pengendalian emosi marah jika diperlukan
3) Mengetahui respons marah terhadap pemicu stress
4) Berbincang mengenai perasaan marah, asal-muasalnya, serta pentingnya
5) Menawarkan kesempatan untuk merilekskan diri
6) Menjamin keamanan bagi pasien, keluarga, dan petugas
7) Memberikan waktu cukup untuk istirahat dan tidur guna pemulihan energy
8) Menerapkan cara-cara untuk meningkatkan kenyamanan dan kedamaian spiritual
9) Memastikan asupan nutrisi yang cukup untuk memperkuat ketahanan fisik terhadap stress
10) Menghindari konsumsi makanan yang memiliki kandungan kafein, garam, dan lemak

Edukasi

1) Merekomendasikan strategi manajemen waktu untuk mengurangi terjadinya stress
2) Mendorong pengendalian tuntutan orang lain melalui negosiasi atau mengatakan "tidak"

3) Menyarankan untuk memprioritaskan dan mengatasi kebutuhan yang dapat dipenuhi
4) Merekomendasikan aktivitas fisik untuk memperbaiki kesehatan fisik dan emosional selama tiga kali seminggu selama 30 menit.
5) Merekomendasikan teknik pengurangan stres yang tepat untuk diterapkan baik di rumah sakit maupun situasi lainnya.
6) Mengajarkan teknik pengurangan stres (misalnya, latihan pernapasan, pijat, relaksasi progresif, imajinasi terpandu, *biofeedback*, terapi sentuhan, terapi resitasi, terapi musik, terapi humor, terapi tawa, meditasi).

d. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan mengacu pada pelaksanaan tindakan yang ditujukan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Kegiatan yang dilakukan dalam eksekusi ini juga mencakup pengumpulan data secara terus menerus, mengamati respon klien selama dan setelah tindakan dilakukan, serta mengevaluasi data baru (Hadinata, Jahid Abdillah dan Wahyuni, 2022).

Tindakan keperawatan meliputi Observasi, terapi, pendidikan, dan kolaborasi merupakan komponen dari perawatan. Penerapan pembedahan mual pada pasien *hiperemesis gravidarum* didasarkan pada rencana pembedahan yang telah disusun sesuai dengan pedoman SDKI, SLKI, dan SIKI (PPNI, 2017). Intervensi yang dapat dilakukan dalam perawatan mual pada pasien *hiperemesis gravidarum* antara lain penatalaksanaan mual, edukasi perawatan kehamilan, dan intervensi suportif dan inovatif seperti seduhan jahe.

e. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi mengacu pada penilaian, tahapan dan perbaikan. Dalam evaluasi, perawat menilai reaksi klien terhadap intervensi yang telah diberikan dan menetapkan apa yang menjadi sasaran dari rencana keperawatan dapat diterima (Hadinata et alok.,2022).

E. Konsep Seduhan Jahe

1. Definisi Jahe

Salah satu tanaman rempah yang penting adalah *jahe (Zingiber officinale).* Rimpangnya mempunyai banyak kegunaan antara lain untuk minuman, permen, dan bumbu masak. Ini juga digunakan dalam ramuan obat tradisional. Sedangkan Seduhan jahe yaitu obat herbal yang terbuat dari jahe segar yang dikeringkan di udara dan digunakan sebagai pengobatan nonfarmakologi untuk membantu wanita merasa lebih baik selama trimester pertama, wardani, dll. (2020). Jenis jahe yang sering dipakai dalam pembuatan obat adalah jahe putih, disebabkan oleh kandungan minyak esensialnya yang lebih akrab, sehingga menghasilkan rasa yang lebih tajam dan memiliki kandungan serat yang lebih tinggi. Sedangkan jenis jahe merah berfungsi sebagai tanaman obat yang membantu menghangatkan tubuh, melancarkan peredaran darah, merangsang pengeluaran keringat serta memiliki aktivitas antioksidan karena kandungan senyawa *fenolik* di dalamnya. Meskipun kadar vitamin C pada jahe merah lebih rendah dibandingkan jahe putih (Wiendarlina *et al,* 2019).

Keistimewaan jahe putih terletak pada minyak atsiri yang ada di dalamnya, yang memberikan sensasi segar dan juga dapat mengurangi refleks mual dan muntah pada wanita hamil di trimester pertama. Oleh karena itu, jahe putih sangat tepat digunakan sebagai bahan dalam pengobatan tradisional (Ramadhanti et al, 2021). Selain itu, jahe putih juga mengandung berbagai senyawa kimia aktif seperti *zingiberin*,

shogaol, zingiberol, gingerol, dan *zingeron* yang berperan penting dalam memberikan efek farmakologis bagi tubuh, sehingga jahe putih dapat dimanfaatkan untuk membantu mengatasi berbagai penyakit. Oleh karena itu, jahe putih sering digunakan sebagai terapi non-farmakologis yang aman dan alami untuk mengatasi keluhan mual pada ibu hamil selama trimester pertama (Redi Aryanta, 2019).

2. Manfaat air seduhan jahe

Karena kandungan gingerolnya yang memiliki sifat anti-inflamasi dan antioksidan yang kuat, jahe memiliki manfaat yang sangat efektif untuk mengobati atau mencegah banyak penyakit. Selain itu, jahe bermanfaat dalam mengobati beberapa masalah kesehatan, seperti meredakan mual selama kehamilan, mengurangi nyeri dan pegal otot, menurunkan kadar gula darah, dan menurunkan risiko penyakit jantung. Menurut Redi Aryanta (2019), jahe juga membantu mengurangi risiko banyak penyakit menstruasi, meningkatkan fungsi otak, dan memperlancar siklus menstruasi.

Jahe mempunyai karakter antihistamin yang sering dimanfaatkan untuk menangani tekanan, sensitivitas berlebih, kelelahan, rasa mual saat bepergian, serta sakit kepala. Di samping itu, jahe juga memiliki efek anti-inflamasi, yang menjadikannya berguna untuk meredakan rematik dan berbagai masalah otot, menurunkan kadar kolesterol, serta meningkatkan kesehatan jantung (Ningrum dkk., 2023).

3. Indikasi dan kontra indikasi air rebusan jahe

a. Indikasi
    1) Mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil
    2) Menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi
    3) Mengurangi nyeri *dismenore*
    4) Membantu pengelolaan diabetes mellitus
    5) Mengatasi gangguan pencernaan dan maag
    6) Meredakan nyeri sendi dan otot
b. Kontraindikasi

1) Gangguan pembekuan darah

Jahe memiliki sifat antikoagulan yang dapat meningkatkan risiko pendarahan, sehingga tidak dianjurkan untuk penderita *hemofilia* atau mereka yang mengonsumsi obat pengencer darah seperti *warfarin* atau *aspirin.*

2) Pasien diabetes yang sedang menjalani pengobatan

Jahe dapat menurunkan kadar gula darah. Oleh karena itu, pasien diabetes yang sedang memperoleh pengobatan sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter mereka sebelum mengonsumsi jahe untuk mencegah *hipoglikemia.*

3) Riwayat refluks asam atau GERD

Mengonsumsi jahe dengan takaran besar dapat menimbulkan efek refluks asam atau penyakit refluks *gastroesofageal* (GERD), contohnya nyeri dada atau rasa terbakar di dada.

4) Konsumsi berlebihan

Mengonsumsi air jahe secara berlebihan dapat menyebabkan masalah pencernaan seperti mulas, diare, dan sakit perut.

5) Alergi terhadap jahe

Beberapa orang mungkin mengalami reaksi alergi terhadap jahe, termasuk ruam kulit, gatal, atau sesak napas.

4. Efek fisiologis infus jahe terhadap mual pada pasien dengan *emesis gravidarum*.

Manifestasi mual dan muntah pada perempuan hamil yang didiagnosis mengalami *emesis gravidarum*, salah satu pengobatan yang efektif adalah seduha jahe. Seduhan jahe ini disiapkan menggunakan 250 mg jahe putih yang diiris tipis, diseduh dalam 250 ml air panas, dan diberi pemanis dengan 10 gram gula pasir. Seduhan jahe dapat diberikan kepada ibu hamil trimester pertama dua kali sehari (pagi dan sore) atau kapan pun mereka merasa mual selama empat hari (Titin Artini, 2023). Jahe mengandung minyak esensial yang memberikan efek menyegarkan dan menghambat refleks muntah (Kristiningtyas & Nurcahyati, 2023). Menurut Tri dkk. (2023),

gingerol juga dikenal sebagai penghambat *serotonin*, yang dapat menyebabkan rangsangan lambung yang memicu kontraksi, sehingga terjadi pelepasan otot-otot di saluran pencernaan, yang menyebabkan mual dan muntah.

Seduhan jahe bisa lebih efektif mengobati ibu hamil yang menderita *hiperemesis gravidarum.* Selain itu, seduhan jahe mengandung *gingerol* dan minyak e*sensial* yang dapat membantu mengurangi muntah dan rasa mual.

4. SPO (Standar Prosedur Operasional) Pembuatan Seduhan Jahe

Tabel 2. 2 *SPO (Standar Prosedur Operasional)*

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL PENERAPAN PEMBERIAN SEDUHAN JAHE	
PENGERTIAN	Seduhan jahe adalah minuman yang berasal dari bahan alami dibuat tanaman jahe segar yang diolah dengan metode penyeduhan menggunakan air panas dan digunakan sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I
TUJUAN	1. Untuk mengurangi gejala mual pada trimester pertama kehamilan 2. Untuk mengurangi jumlah mual di sore hari selama kehamilan
MANFAAT	Salah satu manfaat jahe adalah pengobatan nonfarmakologi untuk membantu mengurangi rasa mual dan muntah pada ibu hamil trimester pertama. Bahan aktif jahe seperti *gingerol* dan *shogaol* bekerja dengan meningkatkan refleks muntah, meningkatkan motilitas lambung, dan memberikan efek selama menghangatkan kehamilan sehingga meningkatkan kenyamanan ibu hamil.
INDIKASI	Ibu hamil pada trimester pertama yang mengalami mual ringan sedang
PROSEDUR	Fase Pra-interaksi Alat dan bahan yang harus digunakan adalah 1. Jahe putih 250 mg 2. Air panas 250 ml 3. Gula pasir 10 gram 4. Pisau 5. Panci 6. Gelas 7. Sendok Fase orientasi 1. Mengucapkan salam 2. Mengakui diri sendiri 3. Mendeskripsikan tujuan pelaksanaan pemberian seduhan jahe Fase Kerja 1. Mencuci tangan 2. Menjaga privasi Langkah Pembuatan Seduhan Jahe 1. Kupas jahe putih 250 mg dan cuci hingga

	bersih 2. Parut jahe yang sudah dikupas hingga halus 3. Rebus 250 ml air hingga mendidih. Setelah mendidih, masukkan jahe putih parut ke dalam air dan biarkan meresap selama 15 menit, aduk sesekali, hingga warnanya berubah menjadi kuning kecoklatan. 4. Selanjutnya, tuangkan air seduhan jahe kedalam gelas, tambahkan 10 gram gula, dan aduk hingga larut. 5. Berikan seduhan tersebut kepada ibu hamil trimester I. 6. Pemberian seduhan jahe dua kali sehari dilakukan pagi dan sore setiap kali minum sebanyak 250 ml, lakukan selama 4 hari dalam satu minggu.
FASE TERMINASI	1. Evaluasi tindakan yang dilakukan 2. Jelaskan mengenai rencana tindak lanjut 3. Kontrak waktu dan tempat untuk pertemuan selanjutnya 4. Salam penutup

Sumber (Rufaridah et al, 2019)