

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kehamilan Trimester I

1. Definisi

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 lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi ke dalam tiga trimester yaitu : trimester I (0-13 minggu): struktur tubuh dan sistem organ bayi berkembang. Kebanyakan keguguran dan kecacatan lahir muncul selama periode ini; trimester kedua (14-26 minggu): tubuh bayi terus berkembang dan Anda dapat merasakan pergerakan I bayi; dan trimester ketiga (27-40 minggu): bayi berkembang seutuhnya (Syaiful dan Fatmawati, 2019).

Trimester I meliputi waktu periode kehamilan dan pembentukan zigot (tahapan ovum) melalui perubahan menjadi embrio (hari ke 15 sampai 8 minggu) kemudian menjadi janin (minggu ke 9 sampai minggu ke 12 atau 13). Kehamilan merupakan proses berkesinambungan yang dimulai dari ovulasi, konsepsi, nidasi, implantasi dan perkembangan embrio di dalam uterus hingga term. Setiap proses dalam kehamilan merupakan kondisi krisis yang memerlukan adaptasi psikologis dan fisiologis terhadap pengaruh hormon kehamilan dan tekanan mekanis akibat pembesaran uterus dan jaringan lain (Poerwaningsih, 2022).

2. Proses terjadinya kehamilan

Proses kehamilan merupakan mata rantai yang bersinambung dan terdiri atas ovulasi, migrasi spermatozoa dan ovum, konsepsi, pertumbuhan zigot, nidasi (implantasi), pembentukan plasenta, sampai tumbuh kembang hasil konsepsi. Ovulasi merupakan proses pelepasan ovum yang dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks. Dengan pengaruh FSH, folikel primer mengalami perubahan menjadi folikel de Graaf yang menuju ke permukaan ovarium disertai pembentukan cairan folikel dan selama pertumbuhan ini ovarium mengeluarkan hormon yang dapat memengaruhi gerakan dari tuba. Dengan pengaruh LH yang semakin besar, terjadi proses pelepasan ovum (ovulasi), dengan gerakan aktif tuba maka ovum telah dilepaskan segera ditangkap oleh fimbria tuba. Ovum yang tertangkap terus berjalan mengikuti tuba menuju uterus dan siap untuk dibuahi.

Konsepsi adalah pertemuan inti ovum dengan inti spermatozoa. Ovum yang siap dibuahi setelah 12 jam. Spermatozoa menyebar, masuk melalui kanalis servikalis dengan kekuatan sendiri. Pada kavum uteri, terjadi proses kapasitasi, yaitu pelepasan lipoprotein dari sperma hingga mampu mengadakan fertilisasi. Spermatozoa akan melanjutkan perjalanannya menuju tuba fallopi. Spermatozoa ini akan hidup selama 72 jam di dalam genitalia interna. Spermatozoa akan mengelilingi ovum yang telah siap dibuahi serta mengikis korona radiata dan zona pelusida, spermatozoa masuk ke dalam ovum. Kedua inti ovum dan inti spermatozoa bertemu dengan membentuk zigot (Atiqoh, 2020).

Pada hari keempat, hasil konsepsi mencapai stadium blastula disebut blastokista, suatu bentuk yang di bagian luarnya adalah trofoblas dan di bagian dalamnya disebut massa inner cell. Massa inner cell ini berkembang menjadi janin dan trofoblas akan berkembang menjadi plasenta. Dengan demikian, blastokista diselubungi oleh suatu simpai yang disebut trofoblas. Trofoblas ini sangat kritis untuk keberhasilan kehamilan terkait dengan keberhasilan nidasi (implantasi), produksi hormon kehamilan, produksi imunitas bagi janin, peningkatan aliran darah maternal ke dalam plasenta, dan kelahiran bayi. Sejak trofoblas terbentuk, produksi HCG dimulai, suatu hormon yang memastikan bahwa endometrium akan menerima (reseptif) dalam proses implan- tasi embrio (Atiqoh, 2020).

Invasi trofoblas diatur oleh pengaturan kadar HCG. Sinsisiotro- foblas menghasilkan HCG yang akan mengubah sitotrofoblas menyekresikan hormon yang noninvasif. Trofoblas yang semakin dekat dengan endometrium menghasilkan kadar HCG yang semakin rendah dan membuat trofoblas berdiferensiasi dalam sel-sel jarang yang menghasilkan protein perekat plasenta, yaitu trophouteronectin. Tro- foblas-trofoblas invasif lain yang lepas dan bermigrasi ke dalam endometrium dan miometrium akan menghasilkan protease dan inhibitor protease yang diduga memfasilitasi proses invasi ke dalam jaringan maternal. Dalam tingkat nidasi, trofoblas menghasilkan hormon human chorionic gonadotropin. Produksi human chorionic gonadotropin me- ningkat sampai kurang lebih hari ke-60 kehamilan untuk kemudian turun lagi. Diduga bahwa fungsinya untuk memengaruhi korpus luteum untuk tumbuh terus dan menghasilkan terus progesteron, sampai

plasenta dapat membuat cukup progesteron sendiri. Hormon chori- onic gonadotropin inilah yang khas untuk menentukan ada tidaknya kehamilan. Hormon tersebut dapat ditemukan di dalam air kemih ibu hamil.

Blastokista dengan bagian yang mengandung massa inner cell aktif mudah masuk ke dalam lapisan desidua dan luka pada desidua kemudian menutup kembali. Kadang-kadang pada saat nidasi, masuknya ovum ke dalam endometrium terjadi perdarahan pada luka desidua (tanda hartman). Pada umumnya, blastokista masuk di endometrium dengan bagian tempat massa inner cell berlokasi. Dikemukakan bahwa hal inilah yang menyebabkan tali pusat berpangkal sentral atau parasentral. Bila sebaliknya dengan bagian lain blastokista memasuki endometrium, maka terdapatlah tali pusat dengan insersio velamen tosa. Umumnya, nidasi terjadi di dinding depan atau belakang uterus, dekat dengan fundus uteri. Jika nidasi ini terjadi, barulah dapat disebut kehamilan.

Setelah nidasi berhasil, selanjutnya hasil konsepsi akan bertumbuh dan berkembang di dalam endometrium. Embrio ini selalu terpisahkan dari darah dan jaringan ibu oleh suatu lapisan sitotrofoblas di sisi bagian dalam dan sitotrofoblas bagian luar. Kondisi ini kritis tidak hanya untuk pertukaran nutrisi, tetapi juga untuk melindungi janin yang bertumbuh dan berkembang dari serangan imunologik maternal. Plasentasi merupakan proses pembentukan struktur dan jenis plasenta. Setelah nidasi embrio ke dalam endometrium, plasenta dimulai. Pada manusia, plasenta berlangsung sampai 12-18 minggu setelah fertilisasi (Atiqoh, 2020).

3. Tanda dan gejala

Tanda-tanda kehamilan yang dialami oleh ibu hamil dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tanda tidak pasti hamil, tanda kemungkinan hamil, dan tanda pasti hamil (Poerwaningsih, 2022).

a. Tanda-tanda tidak pasti kehamilan

- 1) Rahim membesar
- 2) Tanda Chadwick, berupa adanya perubahan warna yang terjadi pada bagian selaput lender vulva dan juga vagina yang semakin ungu.
- 3) Tanda hegar, berupa perlukaan pada daerah isthmus uterus, sehingga daerah tersebut pada penekanan mempunyai kesan lebih tipis dan uterus mudah difleksikan. Tanda ini terlihat pada minggu ke-6 dan menjadi nyata pada minggu ke 7-8.
- 4) Tanda pascaseck, berupa pembesaran uterus yang tiada merata hingga dapat terlihat menonjol di bagian uterus yang dekat implantasi plasenta.
- 5) Tanda Braxton hicks, berupa uterus berkontraksi bila dirangsang.
- 6) Tanda goodell's, berupa serviks yang menjadi lunak.
- 7) Ballotement, berupa adanya suatu yang memantul di uterus

b. Tanda kemungkinan hamil

- 1) Amenorhea, ditunjukkan oleh berhentinya siklus menstruasi.
- 2) Nausea, yaitu enek, emesis yang berarti mual.
- 3) Miksi, sering buang air kecil.
- 4) Rasa tergelitik, nyeri tekan, pembengkakan pada payudara.
- 5) Perubahan warna pada jaringan payudara dan serviks.
- 6) Areola berwarna lebih gelap dan kelenjar-kelenjar di sekitar puting menjadi menonjol.

- 7) Pica atau mengidam.
- 8) Pembesaran rahim dan perut
- 9) Kontraksi sebentar-sebentar terasa nyeri

c. Tanda pasti kehamilan

- 1) Gerakan janin

Gerakan janin dapat dirasakan ibu primigravida pada umur kehamilan 18 minggu, sedangkan ibu multigravida pada usia kehamilan 16 minggu.

- 2) Sinar rontgen

Pada pemeriksaan sinar rontgen, terlihat kerangka janin.

- 3) Ultrasonografi (USG)

Dapat terlihat gambaran janin berupa kantong janin, panjang janin, dan diameter biparietal hingga dapat diperkirakan tuanya kehamilan dengan menggunakan USG.

- 4) Palpasi

Dapat dilakukan dengan palpasi menurut Leopold pada akhir trimester II

- 5) Denyut jantung janin (DJJ)

Dapat diketahui dengan fetal electrocardiograph (pada kehamilan 12 minggu), dengan doppler (kehamilan 12 minggu), dan stetoskop leanec (kehamilan 18-20 minggu).

4. Perubahan pada ibu hamil

a. Perubahan psikologi

Trimester I sering dianggap sebagai periode penyesuaian. Penyesuaian terhadap kenyataan bahwa ibu sedang mengandung. Penyesuaian diri dengan aktivitas dan perubahan fisik, hormon juga dirasa dapat memengaruhi sisi psikologis ibu hamil. Morning sickness yang diikuti dengan gejala mual dan muntah pada awal kehamilan membuat suasana hati berubah. Akibatnya, ibu hamil lebih mudah sensitive dan mengalami kesulitan dalam mengontrol emosinya. Sebagian wanita merasa tentang kenyataan bahwa ia hamil. Kurang lebih 80% wanita mengalami kekecewaan, penolakan, kecemasan, depresi, dan kesedihan.

b. Perubahan fisiologi

Selain perubahan psikologis, ibu hamil pasti akan mengalami perubahan fisiologis. Hal ini tentu merupakan suatu perubahan yang alamiah dan wajar. Hal ini terjadi karena penyesuaian tubuh terhadap tumbuh kembang janin. Berikut menurut Atiqoh (2020) beberapa perubahan fisiologis yang dialami oleh ibu hamil di awal kehamilan.

1) Saluran pencernaan

Pada masa kehamilan Trimester 1 ada serangkaian gejala yang dialami secara umum yang dikaitkan dengan efek hormon kehamilan. Mual dan muntah merupakan salah satu gejala paling awal dan paling umum pada kehamilan trimester 1. Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar

HCG (Human Chorionic Gonadotrophin). Rasa mual biasanya dimulai pada minggu-minggu pertama kehamilan dan berakhir pada bulan keempat, namun sekitar 12% ibu hamil masih mengalaminya hingga 9 bulan Atiqoh (2020).

Mual dan muntah kehamilan biasanya dimulai pada usia kehamilan 9-10 minggu dengan puncak keluhan pada usia kehamilan 11-13 minggu. Setiap 1-10% dari kehamilan, gejala dapat berlanjut setelah 20-22 minggu ibu mengalami emesis gravidarum. Tidak hanya itu masalah psikologis seperti kehamilan yang tidak diinginkan, beban kerja atau finansial, ambivalensi, kecemasan, konflik dan ketidaknyamanan fisik juga dapat memicu mual Atiqoh (2020).

Pada bulan-bulan I kehamilan, terdapat perasaan enek (nausea) akibat kadar hormon estrogen yang meningkat dan peningkatan HCG dalam darah. Tonus otot-otot traktus digestiu menurun, sehingga motilitas seluruh traktus ini juga berkurang yang merupakan akibat dari jumlah progesterone yang besar dan menurunnya kadar motilin, suatu peptide hormonal yang diketahui memiliki efek perangsangan otot-otot polos. Makanan lebih lama berada dalam lambung dan apa yang telah dicerna lebih lama berada dalam usus-usus.

Hal ini baik untuk reabsorpsi, akan tetapi menimbulkan juga obstipasi, yang memang merupakan salah satu keluhan utama wanita hamil. Tidak jarang dijumpai pada bulan-bulan I kehamilan gejala muntah (emesis). Biasanya terjadi pada pagi hari yang dikenal dengan morning sickness. Emesis, bila terlampau sering dan terlalu banyak

dikeluarkan, disebut hiperemesis gravidarum, keadaan ini patologik. Kondisi lainnya adalah “pica” (mengidam). Selain itu, juga ada epulis atau hipertropi papilla gingivae (gusi) yang sering terjadi pada trimester I.

2) Rahim (Uterus)

Uterus akan mengeras pada bulan-bulan I dibawah pengaruh estrogen dan progesteron yang kadarnya meningkat. Pada kehamilan 8 minggu, uterus membesar (sebesar telur bebek), kemudian pada kehamilan 12 minggu akan menjadi sebesar telur angsa. Pada permulaan kehamilan, posisi rahim dalam posisi antefleksi atau retrofleksi.

3) Serviks

Serviks menjadi lebih lunak dan warnanya lebih biru karena terjadi peningkatan vaskularisasi ke serviks selama kehamilan

4) Vagina dan Vulva

Pada permulaan kehamilan, vagina dan serviks memiliki warna merah yang hamper biru (normalnya, warna bagian ini pada wanita yang tidak hamil adalah merah muda). Warna kebiruan ini disebabkan oleh dilatasi vena yang terjadi akibat kerja hormone progesterone.

5) Ovarium

Organ ini berfungsi menghasilkan ovum untuk fertilisasi, serta menghasilkan hormone estrogen dan progesterone. Didalam ovarium terjadi siklus perkembangan folikel dari folikel primordial menjadi folikel de Graff yang 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 bergenerasi. Jika terjadi pembuahan, maka akan menjadi korpus albican.

6) Mammae

Jaringan glandular dari payudara membesar dan puting menjadi lebih efektif walaupun perubahan payudara dalam bentuk yang membesar terjadi pada waktu menjelang persalinan. Estrogen menyebabkan pertumbuhan tubulus lactiferous dan duktus yang menyebabkan penyimpanan lemak. Progesteron menyebabkan tumbuhnya lobus, alveoli lebih terovaskularisasi dan mampu bersekreasi. Hormon pertumbuhan dan glukokortikosteroid juga mempunyai peranan penting dalam perkembangan ini. Prolaktin merangsang produksi kolostrum dan air susu ibu.

7) Sistem endokrin

Selama minggu-minggu I kehamilan, korpus luteum dalam ovarium menghasilkan estrogen dan progesteron. Fungsi utamanya pada stadium ini untuk mempertahankan pertumbuhan desidua dan mencegah pelepasan serta pembebasan desidua tersebut. Sel-sel trofoblast menghasilkan hormone korionik gonadotropin yang akan mempertahankan korpus luteum sampai plasenta berkembang penuh dan mengambil alih produksi estrogen dan progesteron dari korpus luteum.

8) Sistem pernafasan

Ruang abdomen yang membesar karena peningkatan ruang rahim dan pembentukan hormone progesterone menyebabkan paru-paru berfungsi sedikit berbeda dari biasanya. Wanita hamil bernapas lebih

cepat dan lebih dalam karena memerlukan lebih banyak oksigen untuk janin dan untuk dirinya. Lapisan saluran pernafasan 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 juga agak berubah.

9) Sistem Kardiovaskuler

Hal yang paling khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Sirkulasi darah ibu pada kehamilan dipengaruhi oleh adanya sirkulasi ke plasenta. Uterus yang membesar dengan pembuluh darah yang membesar pula, mammae, dan alat-alat lainnya yang memang berfungsi berlebihan dalam kehamilan. Suplai darah ke dalam rahim harus meningkat seiring dengan perkembangan rahim dan memenuhi kebutuhan plasenta yang mulai berfungsi. Hormon estrogen menyebabkan perkembangan pembuluh-pembuluh darah baru. Pada awalnya pembuluh-pembuluh darah baru ini berbentuk jaringan berliku-liku melalui dinding rahim.

5. Tanda bahaya kehamilan trimester I

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

b. Abortus

Abortus adalah ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan. Sebagai batasan ialah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) penyebab kematian ibu dikarenakan abortus. Berdasarkan jenisnya abortus dibagi menjadi :

1) Abortus imminens (threatened)

Suatu abortus imminens dicurigai bila terdapat pengeluaran vagina yang mengandung darah, atau perdarahan pervaginam pada trimester I kehamilan. Suatu abortus imminens dapat atau tanpa disertai rasa mules ringan, sama dengan pada waktu menstruasi atau nyeri pinggang bawah. Perdarahan pada abortus imminens seringkali hanya sedikit, namun hal tersebut berlangsung beberapa hari atau minggu. Pemeriksaan vagina pada kelainan ini memperlihatkan tidak adanya pembukaan serviks. Sementara pemeriksaan dengan real time ultrasound

pada panggul menunjukkan ukuran kantong amnion normal, jantung janin berdenyut, dan kantong amnion kosong, serviks menutup, dan masih terdapat janin utuh.

2) Abortus insipient (inevitable)

Merupakan suatu abortus yang tidak dapat dipertahankan lagi ditandai dengan pecahnya selaput janin dan adanya pembukaan serviks.

Pada keadaan ini di dapatkan juga nyeri perut bagian bawah atau nyeri kolek uterus yang hebat. Pada pemeriksaan vagina memperlihatkan dilatasi ostium serviks dengan bagian kantung konsepsi menonjol. Hasil pemeriksaan USG mungkin didapatkan jantung janin masih berdenyut, kantung gestasi kosong

3) Abortus incompletes

Adalah pengeluaran sebagian konsepsi pada kehamilan sebelum 20 minggu dengan masih ada sisa yang tertinggal dalam uterus. Pada pemeriksaan vagina, kanalis servikalis terbuka dan jaringan dapat diraba dalam cavum uteri eksternum. Pada USG didapatkan endometrium yang tipis dan ireguler.

4) Abortus completus

Pada abortus completus semua hasil konsepsi sudah dikeluarkan. Pada penderita ditemukan perdarahan sedikit, ostium uteri telah menutup, dan uterus sudah mengecil. Selain itu, tidak ada lagi gejala kehamilan dan uji kehamilan menjadi negative. Pada pemeriksaan USG didapatkan uterus kosong.

5) Missed abortion

Adalah kematian janin berusia sebelum 20 minggu, tetapi janin mati itu tidak dikeluarkan selama 8 minggu atau lebih.

6) Abortus habituais

Adalah abortus spontan yang terjadi berturut-turut tiga kali atau lebih. Pada umumnya penderita tidak sukar menjadi hamil, namun kehamilannya berakhir sebelum 28 minggu.

c. Kehamilan ektopik

Kehamilan ektopik adalah suatu kehamilan yang pertumbuhan sel telur telah dibuahi tidak menempel pada dinding endometrium kavum uteri. Kehamilan ektopik berada di saluran telur (tuba fallopi). Tanda dan gejala pada kehamilan muda, dapat atau tidak ada perdarahan pervaginam, ada nyeri perut kanan/ kiri bawah. Berat atau ringannya nyeri tergantung pada banyaknya darah yang terkumpul dalam peritoneum.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan Rahim yang juga membesar, adanya tumor didaerah adneksa. Adanya tanda-tanda syok hipovolemik yaitu hipotensi, pucat dan ekstremitas dingin, adanya tanda-tanda abdomen akut yaitu perut tegang bagian bawah, nyeri tekan dan nyeri lepas dinding abdomen. Dari pemeriksaan dalam serviks teraba lunak, nyeri tekan, nyeri pada uterus kanan dan kiri.

d. Molahidatidosa

Adalah suatu kehamilan yang berkembang tidak wajar dimana tidak ditemukan janin dan hampir seluruh vili korialis mengalami perubahan berupa degenerasi hidropik. Secara makroskopik, molahidatidosa mudah dikenal yaitu berupa gembung-gelembung putih, tembus pandang, berisi cairan jernih, dengan ukuran bervariasi dari beberapa milimeter sampai 1 atau 2 cm.

6. Faktor risiko kehamilan

Menurut Direktorat Bina Kesehatan Ibu dalam Suwartini (2019) faktor risiko pada ibu hamil adalah:

- a. Primigravida kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
- b. Anak lebih dari 4.
- c. Jarak persalinan terakhir dan kehamilan sekarang < 2 tahun
- d. Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm, atau penambahan berat badan < 9 kg selama masa kehamilan.
- e. Anemia dengan haemoglobin < 11 gr/dl
- f. Tinggi badan < 145 cm atau dengan kelainan bentuk panggul dan tulang belakang.
- g. Riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya atau sebelum kehamilan ini.
- h. Sedang/pernah menderita penyakit kronis seperti TBC, kelainan jantung, ginjal, hati, psikosis, kelainan endokrin (DM, SLE, dll), tumor dan keganasan.
- i. Riwayat kehamilan buruk seperti keguguran berulang, KET, mola hidatidosa, KPD, dan bayi cacat kongenital.
- j. Riwayat persalinan dengan komplikasi seperti persalinan dengan SC, ekstraksi vakum atau forcep.

- k. Riwayat nifas dengan komplikasi seperti perdarahan post partum, infeksi masa nifas, post partum blues.
- l. Riwayat keluarga menderita penyakit DM, hipertensi, dan riwayat cacat kongenital.
- m. Kelainan jumlah janin seperti, kehamilan ganda, janin dampit, monster.
- n. Kelainan besar janin seperti, pertumbuhan janin terhambat, janin besar
- o. Kelainan letak dan posisi janin seperti posisi lintang/oblique, sungsang pada UK >32 minggu.

B. Konsep Dasar Nausea

1. Definisi

Perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Mual merupakan suatu rasa atau sensasi yang tidak menyenangkan yang terjadi dibelakang tenggorokan dan epigastrium yang dapat atau tidak menyebabkan muntah. Sedangkan muntah diartikan sebagai perasaan subjektif dan adanya keinginan untuk muntah. Muntah merupakan respon dari batang otak yang akan mempengaruhi pusat muntah. Jika pusat muntah terstimulasi maka jalan nafas akan tertutup dan respirasi menjadi lebih rendah. Akibatnya esophagus bagian atas relaksasi dan meningkatkan tekanan intra abdomen yang menyebabkan pengeluaran isi lambung (Choirrotunnissa, 2021).

2. Faktor yang mempengaruhi nausea

- a. Peningkatan hormon Progesterone. Dengan meningkatnya Tingkat hormon progesterone ini, terjadi pergerakan dari usus kecil para ibu hamil, kerongkongan dan perut yang mana hal ini akan bisa menyebabkan rasa mual.

- b. Peningkatan hCG yang terjadi pada manusia salah satunya bisa dan dapat mengakibatkan rasa mual dan muntah dalam tahap awal kehamilan yang dirasakan oleh para ibu hamil.
- c. Kekurangan vitamin B6 dapat mengakibatkan morning sickness dan yang lebih berat lagi
- d. Meningkatnya sensitivitas Pada Bau. Para dokter berpendapat bahwa peningkatan hormon esterogen bisa memicu sensitivitas pada hidung ibu hamil. Meski begitu masih belum diketahui benar apakah hormone estrogen benar-benar berpengaruh terhadap hal ini.
- e. Stres. Beberapa ahli juga menilai bahwa respon rasa mual dan muntah-muntah yang dialami ibu hamil tersebut merupakan respon negatif akibat rasa stress yang dialami. Sekali lagi, belum ada bukti konkrit terkait hal ini. Meski begitu, rasa mual dan muntah yang dialami juga menyebabkan ibu hamil semakin merasakan stress.

3. Penyebab

Menurut (PPNI, 2016) penyebab dari nausea, yaitu:

- a. Gangguan biokimiawi
- b. Gangguan pada esophagus
- c. Distensi lambung
- d. Iritasi lambung
- e. Gangguan pancreas
- f. Peregangan kapsul limpa
- g. Tumor terlokalisasi
- h. Peningkatan tekanan intraabdominal

- i. Peningkatan tekanan intrakranial
- j. Peningkatan tekanan intraorbital
- k. Mabuk perjalanan
- l. Kehamilan
- m. Aroma tidak sedap
- n. Rasa makanan/minuman yang tidak enak
- o. Stimulus penglihatan tidak menyenangkan
- p. Faktor psikologis
- q. Efek agen farmakologis
- r. Efek toksin

4. Tanda dan Gejala

- a. Gejala dan tanda mayor
 - Subjektif
 - 1) Mengeluh mual
 - 2) Merasa ingin muntah
 - 3) Tidak berminat makan
- b. Gejala dan tanda minor
 - Subjektif
 - 1) Merasa asam dimulut
 - 2) Sensasi panas/dingin
 - 3) Sering menelan
 - Objektif
 - 1) Saliva meningkat
 - 2) Pucat
 - 3) Diaphoresis

4) Takikardia

5) Pupil dilatasi

5. Patofisiologi

Mual dan muntah dalam kehamilan merupakan gejala fisiologis karena terjadinya berbagai perubahan di dalam tubuh wanita yang hamil. Banyak teori mengenai penyebab mual dan muntah pada kehamilan. Mual dan muntah merupakan hasil stimulus yang terjadi di otak. Penyebab mual dan muntah ini tidak diketahui secara pasti, tetapi tampaknya berkaitan dengan tingginya kadar hormone hCG. Hormon hCG yang meningkat pada kehamilan diduga menjadi penyebab mual dan muntah yang bekerja pada pusat muntah di otak yaitu medulla. Produksinya sudah dimulai pada awal kehamilan, kira-kira pada hari implantasi. Setelah itu, kadar hCG dalam plasma dan urin ibu meningkat sangat pesat

Kadarnya meningkat sejak hari implantasi hingga mencapai puncaknya pada sekitar hari ke-60 sampai hari ke 70. Setelah itu, konsentrasinya menurun secara bertahap sampai titik terendah dicapai pada sekitar hari ke-100 sampai 130. Selama kehamilan terjadi perubahan pada sistem gastrointestinal ibu hamil. Tingginya kadar progesteron mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah. Selain itu sekresi saliva menjadi lebih asam, lebih banyak dan asam lambung menurun. Muntah secara umum disebabkan oleh motilitas lambung yang abnormal, muntah tidak ditimbulkan oleh peristaltic terbalik tetapi karena adanya gayayang mendorong keluar isi lambung. Muntah juga dapat dipengaruhi oleh serabut aferen sistem gastrointestinal.

6. Penatalaksanaan

Mual dan muntah bisa dicegah dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Berikut beberapa terapi farmakologi dan non farmakologi yang biasa diberikan

a. Penatalaksanaan secara farmakologis

1) Piridoksin (Vitamin B6)

Mekanisme kerja piridoksin dalam membantu mengatasi mual dan muntah saat hamil belum dapat diterangkan dengan jelas. Namun piridoksin sendiri bekerja mengubah protein dari makanan ke bentuk asam amino yang diserap dan dibutuhkan oleh tubuh. Selain itu piridoksin juga mengubah karbohidrat menjadi energi. Kebutuhan piridoksin pada wanita hamil meningkat menjadi 2,2 mg sehari.

2) Antihistamin

Antihistamin khususnya doxylamine atau penggunaan doksilamin bersamaan dengan piridoksin menjadi saran terapi utama untuk tatalaksana mual dan muntah pada wanita hamil. Antihistamin yang bisa diberikan untuk wanita hamil adalah golongan h-1 bloker seperti difenhidramin, loratadin, dan sebagainya.

3) Fenotiazin dan Metoklopramid

Metoklopramid merupakan agen prokinetik dan antagonis dopamin, penggunaannya terkait dengan diskenesia (gangguan gerakan) namun kasusnya jarang. Resiko penggunaannya tergantung lama pemberian obat dan dosis kumulatif total, penggunaan lebih dari 12 minggu tidak disarankan dan tidak aman untuk kehamilan.

4) Ondansentron

Penggunaan ondansentron biasanya menjadi pilihan terakhir jika keadaan mual mual dan muntah tidak dapat ditangani oleh obat lainnya. Penggunaan ondansentron pada subjek wanita hamil kurang dari 3 bulan masa kehamilan (rata-rata 5-9 minggu kehamilan) tidak terbukti mengakibatkan malformasi janin.

5) Kortikosteroid

Deksametason dan prednisone terbukti efektif untuk terapi hiperemesis gravidarum, namun penggunaannya pada trimester I kehamilan sangat beresiko terhadap terjadinya bibir sumbing.

b. Penatalaksanaan secara non-farmakologis

1) Pengaturan diet

Kehamilan dengan gejala mual dan muntah yang ringan, penanganan dengan mengubah pola diet dengan merupakan terapi yang I yang dilakukan. Para wanita hamil yang mengalaminya dianjurkan untuk makan lebih sering dengan porsi yang lebih kecil, hindari konsumsi makanan (pedas, beraroma tajam, manis, atau terlalu berlemak), hindari kafein, alkohol dan minuman bersoda, jika perlu konsumsi suplemen vitamin B6, jangan berbaring setelah makan. Jenis makanan yang dikonsumsi juga dianjurkan agar rendah lemak, tinggi karbohidrat.

2) *Slow Deep Breathing*

Slow Deep Breathing memberikan respon tenang atau rileks dan meningkatkan hormon endorfin, sehingga dapat meningkatkan kerja saraf

parasimpatis dalam sistem pencernaan, menurunkan kerja dari saraf vagus abdominal dan mengurangi kerja CTZ (Chemoreceptor Trigger Zone), sehingga mampu mengurangi perasaan mual (vomiting) dan muntah (nauseae) pada ibu hamil (Findri Fadlika, 2019).

C. Konsep Dasar *Slow Deep Breathing*

1. Definisi

Slow deep breathing/ relaksasi nafas dalam adalah tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan secara lambat dan dalam sehingga menimbulkan efek relaksasi. *Slow deep breathing* ialah salah satu bagian dari latihan relaksasi dengan teknik latihan pernapasan yang dilakukan secara sadar. *Slow deep breathing* merupakan relaksasi yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Terapi relaksasi banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat mengatasi berbagai masalah, misalnya stress, ketegangan otot, nyeri, hipertensi, gangguan pernapasan, dan lain-lain. Relaksasi secara umum merupakan keadaan menurunnya kognitif, fisiologi, dan perilaku (Mahardika, 2021).

Slow deep breathing adalah teknik secara sadardan rileks untuk mengatur pernapasan yang lambat dan dalam. Terapi relaksasi banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengatasi berbagai masalah seperti stres, ketegangan otot, nyeri, tekanan darah tinggi, penyakit pernapasan, dan juga dapat mengatasi keadaan mual dan muntah. Mekanisme kerja slow deep breathing ini adalah dengan pernapasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik napas. Efek dari teknik ini adalah distraksi

atau pengalihan perhatian (Devi Nanda, 2022).

2. Manfaat

Slow deep breathing memiliki beberapa manfaat yang telah diteliti yaitu sebagai berikut :

a. Menurunkan tekanan darah

Slow deep breathing memberi manfaat bagi hemodinamik tubuh. Slow deep breathing memiliki efek peningkatan fluktuasi dari interval frekuensi pernapasan yang berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks dan dapat mempengaruhi tekanan darah. *Slow deep breathing* juga meningkatkan central inhibitory rhythmus sehingga menurunkan aktivitas saraf simpatis yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah pada saat barorefleks diaktivasi. *Slow deep breathing* dapat memengaruhi peningkatan volume tidal sehingga mengaktifkan heuring-breurer reflex yang berdampak pada penurunan aktivitas kemorefleks, peningkatan sensitivitas barorefleks, menurunkan aktivitas saraf simpatis, dan menurunkan tekanan darah. *Slow deep breathing* meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan meningkatkan suhu kulit perifer sehingga memengaruhi penurunan frekuensi denyut jantung, frekuensi napas dan aktivitas elektromiografi.

b. Menurunkan kadar glukosa darah

Slow deep breathing memiliki manfaat sebagai penurunan kadar guladarah pada penderita diabetes mellitus. *Slow deep breathing* memberi pengaruh terhadap kerja saraf otonom dengan mengeluarkan neurotransmitter endorphin. Neurotransmitter endorphin menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh,

dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan tubuh terhadap insulin akan menurun.

c. Menurunkan nyeri

Slow deep breathing merupakan metode relaksasi yang dapat memengaruhi respon nyeri tubuh. *Slow deep breathing* menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan otak dan konsumsi otak akan oksigen berkurang sehingga menurunkan respon nyeri tubuh.

d. Menurunkan tingkat kecemasan

Slow deep breathing merupakan salah satu metode untuk membuat tubuh lebih relaksasi dan menurunkan kecemasan. Relaksasi akan memicu penurunan hormone stress yang akan memengaruhi tingkat kecemasan melakukan penelitian dan didapatkan hasil bahwa *slow deep breathing* memengaruhi tingkat kecemasan pada penderita hipertensi.

e. Menghilangkan rasa mual dan muntah

Slow deep breathing adalah teknik pernapasan yang lambat, dan santai yang memberikan efek ketenangan pada ibu hamil yang mengalami mual muntah karena dapat mengalihkan mual muntah yang dialami oleh ibu dan mengurangi beban stres akibat mual muntah yang terlalu sering. Mekanisme kerja *slow deep breathing* ini adalah dengan pernapasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik napas. Efek dari teknik ini adalah distraksi atau pengalihan perhatian.

3. Mekanisme

Slow deep breathing member pengaruh terhadap kerja saraf otonom dengan mengeluarkan neurotransmitter endorphen. Neurotransmitter endorphen menyebabkan penurunan aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf parasimpatis, peningkatan relaksasi tubuh, dan menurunkan aktivitas metabolisme. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan tubuh terhadap insulin akan menurun. Salah satu Teknik relaksasi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan *slow deep breathing*. *Slow Deep Breathing* (SDB) merupakan tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Pengendalian pengaturan pernapasan secara sadar dilakukan korteks serebri sedangkan pernapasan yang spontan atau otomatis dilakukan oleh medulla oblongata. Napas dalam lambat dalam dapat menstimulasi respon saraf autonom yaitu dengan menurunkan respon saraf simpatis meningkatkan aktivitas tubuh, sedangkan respon parasimpatis lebih banyak menurunkan aktivitas metaboli

4. Pengaruh slow deep breathing terhadap nausea pada ibu hamil trimester I

Slow deep breathing adalah teknik non farmakologis yang bertujuan untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil dilakukan setiap kali merasa mual dengan durasi lebih dari 60 detik pada semua ibu hamil. Napas dalam yang lambat memberikan respon tenang atau rileks dan meningkatkan hormon endorfin, sehingga dapat meningkatkan kerja saraf parasimpatis pada sistem pencernaan, mengurangi kerja saraf vagus abdomen dan mengurangi kerja CTZ (Chemoreceptor Trigger Zone), sehingga dapat mengurangi rasa mual (muntah) dan muntah-muntah (mual) pada wanita hamil.

Slow deep breathing adalah teknik pernapasan yang lambat, dan santai

yang memberikan efek ketenangan pada ibu hamil yang mengalami mual muntah karena dapat mengalihkan mual muntah yang dialami oleh ibu dan mengurangi beban stres akibat mual muntah yang terlalu sering. Mekanisme kerja *slow deep breathing* ini adalah dengan pernapasan pada abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik napas. Efek dari teknik ini adalah distraksi atau pengalihan perhatian.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terhadap 30 orang ibu hamil yang mengalami nausea sebelum diberikan teknik *slow deep breathing* memiliki tingkat mual dan muntah yang ringan, yaitu sebanyak 16 responden (53,30%). Sedangkan yang mengalami mual dan muntah tingkat sedang sebanyak 14 responden (46,70%). Kemudian, setelah diberikan teknik *slow deep breathing*, mayoritas responden mengalami mual dan muntah ringan, yaitu sebanyak 30 (100%). Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan kriteria mual dan muntah pada ibu hamil dengan nilai $p\text{ value} = 0,000, < 0,05$ $n=30$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh efektifitas yang signifikan antara terapi *slow deep breathing* terhadap mual dan muntah (Permatasari dan Nuraini, 2024).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sahane dan Weljale (2020), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pretest adalah 16,4 dan rata-rata posttest adalah 9,4. Nilai yang dihitung adalah uji t'. Itu adalah nilai tabulasi (2,02). Oleh karena itu, terapi *slow deep breathing* efektif. Temuan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara mual dan muntah dan variabel demografi seperti usia, jenis diet dan berat badan ibu

pada tingkat 0,05. Penelitian yang dilakukan oleh Hosseini F., Deepa M. An juga menemukan tingkat yang signifikan ($p = <0,05$) rata-rata muntah dan mual berhubungan dengan riwayat keluarga, pekerjaan, berat badan.

Penelitian yang dilakukan oleh Devi Nanda (2022) menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi *slow deep breathing* memiliki tingkat mual muntah yang ringan yaitu 16 responden (53,30%). Sedangkan yang memiliki tingkat mual muntah sedang yaitu 14 responden (46,70%). Kemudian setelah diberikan terapi *slow deep breathing* sebagian besar responden memiliki tingkat mual muntah ringan yaitu 30 (100%). Pada *pretest* dan *posttest* menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kriteria mual muntah pada ibu hamil dengan nilai $p\text{ value} = 0 < 0,05$ $N=30$ maka dapat disimpulkan ada pengaruh efektivitas yang signifikan antara terapi *slow deep breathing* terhadap mual muntah ibu hamil di BPM Puspitarini, A.Md.Keb Kecamatan Glenmore.

Pemberian terapi *slow deep breathing* dilakukan pada ibu hamil trimester I yang mengalami nausea dilakukan selama ibu hamil mengalami mual hingga perasaan mual mereda, dengan waktu terapi selama 15 menit sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang terlampir.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Nausea Dengan Intervensi *Slow Deep Breathing* Pada Ibu Hamil Trimester I

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan yang akan menentukan bagi tahap awal berikutnya. Kemampuan dalam mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap pengkajian

akan menentukan diagnose keperawatan. Diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan akan menentukan perencanaan yang ditetapkan, berikut hal yang dikaji pada ibu hamil trimester I.

- a) Identifikasi pasien dan penanggung jawab, serta alasan kunjungan (keluhan utama dan keluhan saat dikaji).
- b) Riwayat kesehatan sekarang dapat dilihat dari keluhan yang dirasakan oleh ibu sesuai dengan gejala mual seperti mengeluh mual, tidak berminat makan, merasa asam di mulut, muka pucat dan saliva meningkat.
- c) Riwayat kesehatan masa lalu
 - 1) Mengkaji apakah ibu pernah mengalami mual dan muntah pada kehamilan sebelumnya.
 - 2) Mengkaji apakah ibu pernah mengalami penyakit yang berhubungan dengan saluran pencernaan yang menyebabkan mual.
- d) Riwayat obstetri dan ginekologi seperti riwayat menstruasi untuk mengetahui hari I haid terakhir (HPHT), riwayat menstruasi seperti kemungkinan menarche, siklus, lama menstruasi, jumlah ganti pembalut perhari, kemungkinan adanya keluhan waktu haid seperti nyeri, sakit kepala, mual atau muntah, riwayat pernikahan, serta riwayat kehamilan, persalinan dan nifas.
- e) Riwayat kehamilan saat ini untuk mengetahui umur kehamilan, tafsiran persalinan seberapa sering dilakukan pemeriksaan ANC
- f) Riwayat keluarga berencana (KB) untuk mengetahui akseptor yang dipakai.

- g) Riwayat penyakit keluarga.
- h) Pola fungsi kesehatan seperti manajemen kesehatan persepsi kesehatan.
- i) Pola metabolik-nutrisi seperti nafsu makan menurun, berat badan, rasa mual yang disertai dengan muntah saat mencium aroma makanan, penyebab mual, kehilangan selera makan, frekuensi mual, dan intensitas mual.
- j) Pola eliminasi, apakah ibu hamil mengalami peningkatan frekuensi berkemih.
- k) Pola istirahat tidur yaitu ibu primigravida biasanya mengalami gangguan tidur. Ibu umumnya mudah terbangun apabila mual dirasakan secara berlebihan dan waktu istirahat yang kurang akan mengakibatkan ketidaknyamanan pada ibu primigravida
- l) Pola aktivitas sehari-hari ibu hamil biasanya mengeluh lemas dan terganggunya aktivitas sehari-hari yang disebabkan oleh adanya penurunan nafsu makan, serta mual yang disertai dengan muntah.
- m) Data psikologi
 Riwayat psikologi sangat penting dikaji agar dapat diketahui keadaan jiwa ibu sehubungan dengan perilaku terhadap kehamilan. Keadaan jiwa ibu yang labil, mudah marah, cemas, takut akan kegagalan persalinan, mudah menangis, sedih, serta kecewa dapat memperberat mual dan muntah. Data yang dikaji antara lain : pola persepsi- kognitif, pola konsep diri-persepsi diri, pola hubungan peran, pola reproduktif-seksualitas, pola toleransi terhadap stress- coping, serta pola keyakinan nilai
- n) Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum seperti tanda- tanda vital, tingkat kesadaran dan GCS.

2) Pemeriksaan kepala

Pada pemeriksaan kepala meliputi wajah pucat, lidah kering, chloasma, sclera, konjungtiva, keadaan membran mukosa (kering/lembab), adanya peningkatan saliva dan mata cekung.

3) Abdomen

Tinggi fundus dicatat jika pemeriksaan I dilakukan pada tahap lanjut kehamilan, pemeriksaan linea striae, pembesaran sesuai usia kehamilan, kontarksi, gerakan pemeriksaan DJJ dan bising usus.

4) Dada

Pemeriksaan ginekologi dilakukan dengan mula-mula memeriksa payudara untuk menetapkan data dasar tentang keadaan normal. Selama masa kehamilan payudara akan mengalami perubahan. Pemeriksaan payudara yang dilakukan pada pengeluaran ASI, tanda dimpling retraksi, puting menonjol atau tidak, warna areola.

5) Extremitas atas

- kaji kekuatan otot, lingkaran lengan.
- Inspeksi : Varises; oedem (paling mudah dilihat pada mata kaki dengan cara menekan beberapa detik). Odem positif pada tungkai kaki dapat menandakan adanya preeklampsia; Kuku pucat.
- Pemeriksaan reflek lutut (patella): Minta ibu untuk duduk dengan tungkai menggantung bebas, Raba tendon di bawah lutut/patella. Dengan menggunakan hammer ketuklah tendon pada lutut bagian

depan. Tungkai bawah akan bergerak sedikit ketika diketuk. Bila reflek negative kemungkinan pasien kekurangan vitamin B1. Sebaliknya bila gerakan berlebihan dan cepat maka hal ini mungkin merupakan tanda pre eklampsia. Pemeriksaan reflek bicep dan tricep

6) Ektremitas bawah

- Pemeriksaan kekuatan fleksi dan ekstensi otot paha.
- Pemeriksaan kekuatan adduksi dan abduksi otot tungkai.
- Pemeriksaan kekuatan fleksi dan ekstensi persendian lutut.
- Pemeriksaan kekuatan dorsofleksi dan plantarfleksi otot- otot kaki.

7) Genitalia dan perineum

Tujuan pemeriksaan genetalia dan perineum pada ibu hamil adalah untuk mengetahui kebersihan, keputihan, hemoroid dan keputihan

- o) Pemeriksaan laboratorium, seperti pemeriksaan darah lengkap: hematokrit, hemoglobin, golongan darah, HIV test, serta pemeriksaan urine : kadar glukosa, protein

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan ditegakkan dengan pola PES, yaitu problem sebagai masalah yang diangkat, etiology sebagai atau faktor yang berhubungan, sign and symptom sebagai tanda dan gejala pada data mayor dan minor.

Tabel 1
Analisis Data Asuhan Keperawatan Nausea Pada Ibu Hamil Trimester I

Data	Etiologi	Masalah Keperawatan
Data Subjektif : - Mengeluh mual - Merasa ingin muntah - Tidak minat makan - Merasa asam di mulut - Sensasi Panas/dingin - Sering menelan	Kehamilan ↓ Hormon hCG yang meningkat ↓ Tingginya kadar estrogen ↓	Nausea (D.0076)
Data Objektif : - Saliva meningkat - Pucat - Diaforesis - Takikardi - Pupil dilatasi	Mual dan muntah ↓ Nausea	

Sumber (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah proses di mana perawat memberikan perawatan berdasarkan penilaian klinis dan keahlian mereka untuk memenuhi tujuan yang telah ditentukan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Dalam proses keperawatan, intervensi keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian, di mana tindakan keperawatan diatur untuk membantu, meringankan, memecahkan masalah, atau memenuhi kebutuhan pasien. Tabel 2 menunjukkan intervensi keperawatan:

Tabel 2
Intervensi Keperawatan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan
Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
Pada Ibu Hamil Trimester I dengan Nausea

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1	2	3	4
Nausea (D.0076) Definisi : Perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah Penyebab : 1) Gangguan biokimiawi (mis. uremia, ketoasidosis diabetic) 2) Gangguan pada esofagus 3) Distensi lambung 4) Iritasi lambung 5) Gangguan pancreas 6) Peregangan kapsul limpa Tumor terlokalisasi (mis. neuroma akustik, tumor otak primer atau sekunder, metastasis tulang di dasar tengkorak) 7) Peningkatan Tekanan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan, maka diharapkan Tingkat Nausea (L.12111) menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan mual menurun (5) 2. Perasaan ingin muntah menurun (5) 3. Perasaan asam dimulut menurun (5) 4. Sensasi panas menurun (5) 5. Sensai dingin menurun (5) 6. Frekuensi menelan	Intervensi Utama Manajemen Mual (I. 08238) Observasi 1. Identifikasi pengalaman mual 2. Identifikasi isyarat nonverbal ketidaknyamanan mis. bayi, anak-anak, dan mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif) Identifikasi dampak mual terhadap kualitas hidup (mis. nafsu makan, aktivitas, kinerja, tanggung jawab, peran, tidur) 3. Identifikasi faktor penyebab mual (mis. pengobatan dan prosedur) 4. Identifikasi antiemetik untuk mencegah mual (kecuali mual pada kehamilan) 5. Monitor mual (mis. frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan	1. Mengetahui pengalaman mual yang dialami pasien 2. Mengetahui isyarat nonverbal dari ketidaknyamanan pasien 3. Mengetahui penyebab mual 4. Mengetahui antiemetik untuk mencegah mual 5. Mengetahui frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan 6. Mengetahui asupan nutrisi dan kalori dari pasien 7. Dapat mengendalikan faktor lingkungan penyebab mual 8. Agar dapat mengurahi atau menghilangkan keadaan penyebab mual 9. Dapat memberikan makanan dalam

1	2	3	4
intraabdominal (mis, keganasan intraabdomen)	menurun (5)	6. Monitor asupan nutrisi dan kalori	jumlah kecil menarik
8) Peningkatan tekanan intracranial	7. Diaforesis menurun (5)	Terapeutik 7. Kendalikan faktor lingkungan	10. Dapat memberikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna
9) Peningkatan tekanan intraorbital (mis. glaukoma)	8. Jumlah saliva menurun (5)	8. Kurangi atau hilangkan keadaan	11. Agar pasie dapat beristirahat dengan nyaman
10) Mabuk perjalanan	9. Pucat membaik (5)	(mis. kecemasan, ketakutan, kelelahan)	12. Agar ras mual yang dirasakan membaik
11) Kehamilan	10. Takikardia membaik (5)	9. Berikan makanan dalam jumlah	13. Untuk
12) Aroma tidak sedap	11. Dilatasi pupil	kecil menarik	mengurangi rasa mual yang
13) Rasa makanan/ minuman yang tidak enak	12. Nafsu makan membaik (5)	10. Berikan makanan dingin, cairan bening, tidak berbau dan tidak berwarna, jika perlu	dirasakan akibat dari makan yang berlemak
14) Stimulus penglihatan tidak menyenangkan	13. Fokus membaik (5)	Edukasi 11. Anjurkan istirahat dan tidur yang cukup	14. Untuk mengatasi masalah pasien dan mengurangi mual dan muntah
15) Faktor psikologis (mis kecemasan, ketakutan, stres)	14. Pola tidur membaik (5)	12. Anjurkan sering membersihkan mulut, kecuali jika merangsang mual	
16) Efek agen farmakologis		13. Anjurkan makanan tinggi karbohidrat dan rendah lemak	
17) Efek toksin		14. Ajarkan penggunaan teknik nonfarmakologi untuk mengatasi mual (<i>Slow Deep Breathing</i>)	
Gejala dan Tanda			
Mayor			
<i>Subjektif</i>			
1) Mengeluh mual			
2) Merasa ingin muntah			
3) Tidak berminat makan			
<i>Objektif</i>			
-			

1	2	3	4
Gejala dan Tanda			
Minor			
1) <i>Subjektif</i>			
Merasa asam di mulut			
2) Sensasi panas / dingin			
3) Sering menelan			
<i>Objektif</i>			
1) Saliva meningkat			
2) Pucat			
3) Diaphoresis			
4) Takikardia			
5) Pupil dilatasi			
Sumber : (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)(Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018)			

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah langkah keempat dari proses asuhan keperawatan di mana perawat menerapkan intervensi keperawatan untuk membantu pasien mencapai tujuannya. Gagasan ini menyatakan bahwa perawat menggunakan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya untuk membantu pasien menghindari, mengurangi, atau menghilangkan konsekuensi dan respons yang tidak diinginkan selama tahap keempat proses asuhan keperawatan, yang dikenal sebagai implementasi (Polopadang dan Hidayah, 2019). Implementasi yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian terapi relaksasi sesuai dengan SIKI dengan intervensi inovasi terapi *slow deep breathing*.

Implementasi dari asuhan keperawatan yang diberikan terbagi menjadi beberapa tindakan sebagai berikut :

- a. Tindakan observasi keadaan umum ibu hamil meliputi :
Mengidentifikasi kesiapan ibu hamil mengikuti program terapi yang akan

diberikan, mengidentifikasi terapi relaksasi yang diperlukan dalam asuhan ini diterapkan terapi inovasi *slow deep breathing*, memonitor respons terhadap terapi relaksasi yang diberikan.

- b. Tindakan terapeutik yang diberikan meliputi menciptakan lingkungan yang nyaman selama proses terapi, memberikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur, mendemonstrasikan dan melaksanakan tindakan terapi yang diberikan
- c. Tindakan edukasi yang dilakukan pada ibu hamil berupa menjelaskan tujuan, manfaat, batasan terkait jenis terapi yang dilaksanakan, menjelaskan secara rinci terapi yang dipilih, menganjurkan rileks dan mengulang terapi yang diberikan.

Prosedur tindakan dari terapi inovasi yang diberikan dengan *slow deep breathing*, membantu ibu hamil untuk lebih rileks sehingga mengurangi masalah keperawatan nausea pada ibu hamil.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah menganalisis tindakan keperawatan yang telah diberikan dan mengukur reaksi pasien. Evaluasi keperawatan adalah proses berkelanjutan yang digunakan untuk memastikan keefektifan rencana keperawatan dan bagaimana rencana tersebut harus dilanjutkan, direvisi, atau dihentikan (Polopadang dan Hidayah, 2019). Evaluasi keperawatan dibagi menjadi 2 yaitu :

a. Evaluasi Proses (*Formatif*)

Evaluasi dengan penekanan pada etiologi yang dilakukan setelah setiap kegiatan dan terus berlanjut hingga tujuan tercapai.

b. Evaluasi Hasil (*Sumatif*)

Evaluasi yang dilakukan segera setelah semua tindakan keperawatan selesai, evaluasi dilakukan tepat waktu, dengan fokus pada kesulitan keperawatan, menguraikan keberhasilan atau kegagalan, merangkum status kesehatan pasien, dan menarik kesimpulan.