BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kehamilan

1. Definisi kehamilan

Menurut Manuaba dalam (Riska Aprilia Wardani, 2025) kehamilan merupakan proses fisiologis dan biologis yang dimulai dari konsepsi hingga kelahiran bayi, berlangsung selama ±280 hari atau 40 minggu, disertai perubahan fisik, hormonal, psikologis, dan sosial pada ibu. Kehamilan merupakan proses alami yang memerlukan pemantauan untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. Kehamilan juga didefinisikan sebagai proses fertilisasi sejak pertemuan sperma dan ovum hingga kelahiran janin normal dalam rentang 37–40 minggu berdasarkan HPHT, serta menjadi masa transisi dari kehidupan pra-kelahiran menuju pasca-kelahiran (Liana Devi Oktavia, 2024).

2. Tanda dan gejala kehamilan

Tanda-tanda kehamilan merupakan gejala yang muncul pada ibu hamil akibat adanya perubahan fisiologis dan psikologis selama kehamilan. Ada 3 tanda kehamilan menurut (Rahmah dkk., 2021) sebagai berikut:

a. Tanda tidak pasti/presumtif

Tanda tidak pasti (presumtif) kehamilan merupakan perubahan awal yang dirasakan ibu sebagai respons terhadap proses kehamilan, meliputi:

1) *Amenorhoe* (tidak haid)

Pada wanita dengan siklus teratur, amenore dapat menandakan kehamilan, namun juga dapat disebabkan oleh penyakit, anemia, stres, obat-obatan, menopause, serta perubahan lingkungan dan iklim..

2) Mual dan muntah

Mual dan muntah pada awal kehamilan (*morning sickness*) umumnya terjadi pada trimester pertama dan sering dirasakan pada pagi hari, namun perlu evaluasi medis jika keluhan menetap atau memberat.

3) Keinginan yang kuat untuk makan dan minum tententu (mengidam)

Pada trimester awal kehamilan, ibu sering mengalami keinginan mengonsumsi makanan atau minuman tertentu yang bersifat psikologis dan umumnya berkurang seiring bertambahnya usia kehamilan.

4) Struktur dan ukuran payudara bertambah besar

Peningkatan hormon estrogen dan progesteron selama kehamilan menyebabkan pembesaran dan rasa tidak nyaman pada payudara sebagai bagian dari persiapan laktasi.

5) Anoreksia (berkurangnya nafsu makan)

Kondisi ini umumnya terjadi pada awal kehamilan dan berangsur menurun seiring bertambahnya usia kehamilan, namun pola serupa juga dapat ditemukan pada depresi dan usia lanjut.

6) Sering BAK

Sering buang air kecil pada awal kehamilan merupakan kondisi fisiologis akibat tekanan uterus pada kandung kemih dan umumnya berkurang seiring bertambahnya usia kehamilan, namun juga dapat dipengaruhi oleh inkontinensia urin, obat-obatan, dan stres.

7) Obstipasi

Kondisi ini terjadi akibat penurunan tonus otot usus yang dipengaruhi oleh peningkatan hormon steroid.

8) Pigmentasi kulit

Pigmentasi kulit pada kehamilan terjadi akibat pengaruh hormon plasenta dan tampak pada wajah (chloasma gravidarum), areola payudara, leher, serta dinding perut berupa linea nigra atau linea grisea.

9) Epulis

Epulis, yang dikenal sebagai pembesaran atau hipertrofi papila gusi, sering muncul pada trimester pertama kehamilan.

10) Varises (penekanan vena-vena)

Kondisi ini umumnya terjadi pada kaki, betis, dan vulva, sering muncul pada trimester ketiga, namun pada ibu multigravida dapat terjadi sejak trimester pertama.

b. Tanda kemungkinan hamil

Tanda kemungkinan kehamilan merupakan perubahan objektif yang masih bersifat dugaan, di mana semakin banyak tanda yang ditemukan maka semakin besar kemungkinan terjadinya kehamilan, meliputi:

1) Uterus membesar

Pembesaran uterus merupakan tanda kehamilan yang teraba pada palpasi dan semakin bulat seiring bertambahnya usia kehamilan.

2) Tanda hegar

Pelunakan segmen bawah rahim (isthmus) dapat dideteksi melalui pemeriksaan bimanual sejak sekitar minggu ke-6 kehamilan dan semakin jelas pada minggu ke-7 hingga ke-8.

3) Tanda chadwik

Perubahan warna kebiruan pada vulva, vagina, dan serviks terjadi akibat peningkatan hormon estrogen selama kehamilan.

4) Tanda piscaseck

Pembesaran uterus terjadi lebih dominan pada sisi tempat terjadinya nidasi, sehingga rahim tampak membesar ke salah satu bagian sisi.

5) Tanda braxton hicks

Ibu hamil dapat merasakan kontraksi ringan sesekali di perut bawah akibat meningkatnya kepekaan uterus, yang merupakan salah satu tanda kehamilan.

6) Tanda goodel

Pada pemeriksaan dalam, serviks teraba lebih lunak dibandingkan sebelum kehamilan.

7) Reaksi kehamilan positif

Pemeriksaan kehamilan sebaiknya dilakukan sejak dini menggunakan planotest dengan urin pagi hari karena kadar hormon hCG berada pada konsentrasi tertinggi.

c. Tanda pasti

Tanda pasti kehamilan ditunjukkan oleh bukti keberadaan janin di dalam uterus melalui pemeriksaan berikut:

1) Terasa gerakan janin

Gerakan janin biasanya dirasakan pada usia kehamilan sekitar 18 minggu pada primigravida dan sekitar 16 minggu pada multigravida, karena pengalaman kehamilan sebelumnya, di mana pada usia 4–5 bulan janin dapat bergerak atau melenting saat uterus digerakkan.

2) Teraba bagian-bagian janin

Bagian janin dapat dikenali melalui palpasi Leopold pada akhir trimester kedua kehamilan.

3) Denyut jantung janin (DJJ)

Denyut jantung janin dapat dideteksi dengan doppler sejak usia kehamilan sekitar 12 minggu dan dengan stetoskop Laennec pada usia 18–20 minggu, serta melalui *fetal electrocardiograph*.

4) Pemeriksaan rontgen

Kerangka janin dapat tampak melalui pemeriksaan radiologi menggunakan sinar rontgen.

5) Pemeriksaan USG

Pemeriksaan USG memungkinkan visualisasi kondisi dan perkembangan janin, termasuk usia, posisi, jenis kelamin, serta kelainan kongenital, sehingga deteksi dini dan intervensi dapat dilakukan lebih awal.

3. Perubahan anatomis dan fisiologis

Kehamilan menyebabkan perubahan anatomi dan fisiologis pada ibu akibat pengaruh hormon dan pembesaran rahim untuk mempertahankan fungsi tubuh ibu, memenuhi kebutuhan metabolik, serta mendukung pertumbuhan janin, dengan peran penting plasenta dan cairan ketuban (Zakiyah dkk., 2020).

a. Adaptasi anatomis dan fisiologi sistem tubuh dalam kandungan ibu

1) Sistem kardiovaskuler

Kehamilan menyebabkan perubahan signifikan pada sistem kardiovaskuler ibu dengan tujuan untuk:

a) Memberikan perlindungan terhadap fungsi sistem kardiovaskuler yang normal pada ibu hamil
b) Memenuhi kebutuhan metabolisme yang disebabkan karena kehamilan pada tubuhnya
c) Memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan janin

Perubahan posisi, bentuk, dan ukuran organ kardiovaskular menimbulkan penyesuaian fisiologis berupa perubahan tekanan darah, volume dan komposisi darah, curah jantung, waktu sirkulasi, serta koagulasi darah.

2) Sistem respirasi

Adaptasi pada sistem respirasi dalam masa kehamilan dibutuhkan untuk:

a) Memenuhi kebutuhan oksigen ibu sebagai respon peningkatan laju metabolisme
b) Memenuhi kebutuhan oksigen ibu sebagai respon peningkatan jaringan uterus dan payudara
c) Memenuhi kebutuhan janin akan oksigen yang tinggi

Kehamilan menyebabkan perubahan anatomi sistem pernapasan akibat peningkatan estrogen yang meningkatkan ekspansi rongga dada dan elevasi diafragma, sehingga pernapasan torakal lebih dominan, kapasitas paru menurun sekitar 5%, namun frekuensi napas tetap normal dengan napas lebih dalam.

3) Sistem muskuskeletal

Kehamilan menyebabkan perubahan postur, posisi, dan pola berjalan akibat pembesaran abdomen yang memicu peningkatan lordosis dan ketidaknyamanan. Peningkatan hormon estrogen dan relaksin menimbulkan relaksasi ligamen serta peningkatan mobilitas sendi panggul, yang dapat menyebabkan nyeri punggung dan

gangguan berjalan, namun berfungsi memperluas panggul untuk mempermudah persalinan. Selain itu, peregangan otot dinding perut pada trimester akhir dapat menyebabkan pemisahan otot rectus abdominis sehingga umbilikus tampak menonjol, yang dapat kembali normal atau menetap pascapersalinan.

4) Sistem integumentum

Perubahan hormon selama kehamilan menyebabkan perubahan sistem integumen berupa hiperpigmentasi kulit akibat peningkatan hormon melanotropin, yang tampak pada puting, ketiak, vulva, serta wajah (chloasma gravidarum), terutama pada ibu dengan kulit lebih gelap.

5) Sistem saraf

Kehamilan dapat menimbulkan gangguan neurologis akibat pembesaran uterus, peningkatan lordosis, dan edema, yang menyebabkan nyeri, parestesia, serta sindrom carpal tunnel. Keluhan lain meliputi akroestesia, sakit kepala, pusing, sinkop, dan kram otot akibat perubahan postur, kecemasan, hipotensi, hipoglikemia, atau hipokalsemia. Selain itu, kehamilan meningkatkan sensitivitas saraf terhadap anestesi dan efek sedatif hormon progesteron..

6) Sistem gastrointestinal

a) Nafsu makan

Selama kehamilan terjadi perubahan nafsu makan dan pola makan, di mana pada awal kehamilan sering muncul mual dan muntah akibat peningkatan hormon hCG yang umumnya mereda pada akhir trimester pertama, sedangkan pada trimester kedua nafsu makan meningkat seiring kebutuhan metabolik. Mual muntah berlebihan memerlukan penanganan medis karena dapat mengarah pada

hiperemesis gravidarum, serta dapat disertai peningkatan saliva dan perubahan indra perasa seperti pica.

b) Mulut

Selama kehamilan, peningkatan hormon estrogen dapat menyebabkan gingivitis nonspesifik berupa gusi hiperemis, bengkak, mudah berdarah, serta munculnya epulis, dan pada sebagian ibu hamil terjadi ptyalisme akibat berkurangnya refleks menelan atau rangsangan kelenjar ludah.

c) Kerongkongan, lambung dan usus

Pada kehamilan lanjut, perubahan hormonal dan pembesaran uterus dapat menyebabkan herniasi hiatus, refluks asam, heartburn, serta konstipasi akibat penurunan motilitas saluran cerna, yang dapat diperberat oleh faktor gaya hidup dan berisiko menimbulkan wasir serta perdarahan saat mengejan.

d) Ketidaknyamanan perut

Perubahan intraabdomen selama kehamilan dapat menimbulkan ketidaknyamanan seperti tekanan panggul, peregangan ligamen, kembung, kram usus, dan kontraksi uterus akibat pembesaran rahim dan peningkatan tekanan vena, sehingga diperlukan kewaspadaan terhadap gangguan serius seperti obstruksi usus dan apendisitis yang sulit didiagnosis.

7) Sistem urinari

Selama kehamilan terjadi adaptasi sistem urinaria berupa dilatasi pelvis ginjal dan ureter, peningkatan laju filtrasi glomerulus, perubahan ekskresi natrium dan glukosa, serta perlambatan aliran urin akibat pengaruh hormon dan pembesaran uterus, yang meningkatkan risiko infeksi saluran kemih.

8) Sistem reproduksi dan payudara

a) Uterus

Pertumbuhan rahim pada trimester pertama dipengaruhi oleh peningkatan estrogen dan progesteron melalui peningkatan vaskularisasi, hiperplasia, dan hipertrofi, kemudian pembesaran selanjutnya lebih dipengaruhi oleh pertumbuhan janin. Rahim mulai teraba di atas simfisis pubis pada usia kehamilan 12–14 minggu, disertai tanda Hegar, kontraksi ringan Braxton Hicks sejak bulan ke-4, serta munculnya ballottement dan gerakan janin (*quickening*) yang dirasakan lebih awal pada multigravida dibandingkan primigravida.

b) Aliran darah utero plasenter

Perfusi plasenta bergantung pada peningkatan aliran darah rahim yang meningkat seiring pembesaran rahim, di mana pada akhir kehamilan ekstraksi oksigen meningkat untuk memenuhi kebutuhan janin, dengan sekitar sepertiga darah ibu berada di pembuluh rahim dan aliran rata-rata 500 ml/menit.

c) Serviks

Tanda Goodell muncul sejak sekitar minggu ke-6 akibat peningkatan vaskularisasi dan hipertrofi serviks, sehingga serviks menjadi lunak, edematosa, dan mudah berdarah.

d) Vulva dan vagina

Hormon kehamilan menyebabkan perubahan vagina berupa penebalan mukosa, peningkatan vaskularisasi (tanda Chadwick), keputihan fisiologis, dan keasaman vagina sebagai perlindungan janin, disertai peningkatan sensitivitas seksual serta edema dan varises vulva yang umumnya membaik setelah persalinan.

e) Payudara

Pembesaran payudara selama kehamilan dipengaruhi oleh peningkatan estrogen dan progesteron, disertai penggelapan puting dan areola, pembesaran pembuluh darah, serta pertumbuhan kelenjar susu yang menyebabkan payudara terasa nodular, dengan produksi prekolostrum dan kolostrum sejak trimester kedua.

9) Sistem endokrin

a) Hormon pituitari dan plasenta

Selama kehamilan, estrogen dan progesteron yang dipertahankan oleh hCG menekan FSH dan LH, menjaga relaksasi uterus, serta mendukung pertumbuhan rahim, payudara, dan cadangan energi ibu. Peningkatan prolaktin mempersiapkan laktasi, oksitosin berperan dalam kontraksi persalinan dan ejeksi ASI, sedangkan hCS dari plasenta mendukung pertumbuhan payudara dan mengatur metabolisme energi ibu.

b) Hormon adrenal

Kelenjar adrenal menghasilkan aldosteron, kortisol, dan gonadokortikoid, di mana peningkatan aldosteron dan kortisol selama kehamilan memengaruhi keseimbangan elektrolit, tekanan darah, dan metabolisme.

10) Sistem hematologi

Pada awal kehamilan terjadi peningkatan volume darah hingga ±45% akibat retensi cairan, yang menimbulkan anemia fisiologis karena peningkatan sel darah merah lebih rendah, namun tidak mengganggu oksigenasi. Kehamilan juga menyebabkan keadaan hiperkoagulasi, disertai leukositosis dan sedikit penurunan trombosit.

11) Sistem imun

Janin dipandang sebagai antigen parsial, namun adaptasi sistem imun ibu dan peran plasenta menciptakan toleransi kehamilan melalui penurunan imunitas seluler, yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, sementara menjelang persalinan respons imun kembali meningkat.

b. Plasenta

Plasenta terbentuk melalui implantasi trofoblas dengan vili korialis ke desidua dan selesai sekitar minggu ke-16 kehamilan, terdiri atas bagian maternal dan fetal, serta berfungsi sebagai tempat pertukaran nutrisi, gas, dan sisa metabolisme antara ibu dan janin dengan sirkulasi darah yang tetap terpisah oleh membran plasenta yang terdiri dari:

1) Lapisan sel sisitiotrofoblas
2) Lapisan sitotrofoblas (sel langhan)
3) Jaringan ikat penyangga pada vili korialis
4) Endotel kapiler pembuluh darah janin

Pada sirkulasi retroplasenta, darah janin rendah oksigen dialirkan ke plasenta melalui arteri umbilikalis, sedangkan darah ibu kaya oksigen diteruskan ke janin melalui vena umbilikalis. Plasenta berfungsi sebagai:

1) Sebagai tempat pertukaran zat dan pengambilan nutrisi untuk tumbuh kembang janin
2) Sebagai alat respirasi
3) Sebagai alat sekresi hasil metabolisme
4) Sebagai barier
5) Sebagai sumber hormonal kehamilan

c. Cairan amnion

Pada usia kehamilan sekitar 16 minggu, uterus terisi cairan amnion yang berasal dari ibu dan janin, dengan volume normal 400–1000 cc yang cenderung menurun menjelang persalinan. Air ketuban berfungsi melindungi janin, menjaga keseimbangan suhu dan pertumbuhan, serta membantu proses persalinan, sedangkan kelainan volumenya berupa polihidramnion atau oligohidramnion sering berkaitan dengan kelainan janin..

d. Tali pusat

Tali pusat menghubungkan janin dan plasenta, berisi dua arteri dan satu vena umbilikalis yang dilindungi Wharton's jelly dan dibungkus amnion. Panjang normal sekitar 50 cm, dengan variasi insersi pada plasenta, di mana insersi rendah (vasa previa) berisiko menimbulkan perdarahan janin saat ketuban pecah.

4. Komplikasi pada ibu hamil

Komplikasi kehamilan merupakan kelainan pada ibu, janin, atau keduanya selama kehamilan yang meningkatkan risiko kesakitan dan kematian, meliputi anemia, infeksi saluran kemih, gangguan psikologis, hipertensi kehamilan termasuk preeklampsia, diabetes gestasional, hiperemesis gravidarum, plasenta previa, ketuban pecah dini, eklampsia, dan kehamilan ganda (Fadhilla & Puspitasari, 2024).

B. Konsep Preeklampsia

1. Definisi Preeklampsia

Preeklampsia adalah gangguan kehamilan yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah, edema, dan proteinuria yang umumnya muncul pada trimester ketiga, namun dapat terjadi sejak trimester kedua. Preeklampsia ringan terjadi pada

usia kehamilan ≥20 minggu dengan tekanan darah ≥140/90 mmHg disertai proteinuria ≥300 mg/24 jam atau hasil dipstick +1 (Lestari et al., 2024), sedangkan preeklampsia berat ditandai dengan tekanan darah ≥160/110 mmHg disertai proteinuria dan/atau edema (Hipson & Musriah, 2020).

2. Etiologi

Penyebab preeklampsia dipengaruhi oleh berbagai determinan, meliputi determinan jauh (faktor sosial ekonomi, pelayanan kesehatan, dan lingkungan), determinan antara (usia ibu, paritas, jarak dan usia kehamilan, serta status gizi), dan determinan dekat (komplikasi kehamilan serta riwayat penyakit). Selain itu, preeklampsia berkaitan dengan gangguan endotel dan plasenta akibat invasi trofoblas yang tidak adekuat ke arteri spiralis, yang menyebabkan penurunan fungsi dan aliran darah plasenta. Gangguan sistem kardiovaskular ibu juga berperan dalam terjadinya malperfusi plasenta (Lestari dkk., 2024).

3. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang pada preeklampsia berat meliputi pemeriksaan darah lengkap, urinalisis, serta evaluasi fungsi hati dan ginjal, dengan pemeriksaan protein urine sebagai penunjang utama dalam menegakkan diagnosis. Selain itu, pengukuran tekanan darah harus dilakukan secara akurat menggunakan tensimeter tervalidasi pada pasien dalam kondisi tenang dan posisi duduk dengan manset sejajar jantung, serta dapat dilengkapi dengan skrining dini pada usia kehamilan 11–13+6 minggu melalui pemeriksaan PAPP-A dan PlGF yang dikombinasikan dengan data klinis ibu.

4. Pengobatan atau penatalaksanaan medis

Penanganan preeklampsia berat bertujuan mencegah eklampsia dan mengupayakan persalinan yang aman dengan trauma minimal. Penatalaksanaan dilakukan secara aktif meliputi pemberian antihipertensi bila tekanan darah diastolik >110 mmHg, pemasangan infus jarum besar, pemantauan keseimbangan cairan dan diuresis, serta penghentian $MgSO_4$ bila urine <30 ml/jam. Selain itu dilakukan pemantauan ketat tanda vital, refleks, dan denyut jantung janin, pemberian diuretik pada edema paru, serta evaluasi pembekuan darah (Hidayah dkk., 2022).

5. Faktor risiko

Faktor risiko preeklampsia menurut Akbar (2024) yaitu sebagai berikut:

a. Faktor genetik

Temuan eklampsia pada ibu dan keluarga menunjukkan peran faktor genetik dalam preeklampsia, meskipun belum ada gen tunggal yang terbukti dominan. Preeklampsia bersifat kompleks dan berkaitan dengan variasi gen maternal maupun fetal yang berhubungan dengan trombofilia, faktor angiogenik, dan respons imun.

b. Perbedaan ras

Wanita Asia Selatan memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklampsia preterm, sedangkan pada wanita Asia Timur risikonya serupa dengan wanita kulit putih. Skrining trimester pertama dapat meningkatkan luaran perinatal hingga 60% pada populasi non-kulit putih melalui penilaian risiko dan perawatan yang tepat.

c. Usia ibu

Risiko preeklampsia meningkat pada ibu usia remaja dan ≥35 tahun, dengan risiko lebih tinggi pada usia lanjut akibat faktor kardiometabolik, penyakit penyerta, kehamilan multipel, dan penggunaan teknologi reproduksi berbantu.

d. Kondisi medis ibu

Wanita dengan diabetes mellitus prakehamilan memiliki risiko lebih dari tiga kali lipat mengalami preeklampsia, yang dipengaruhi oleh komplikasi vaskular, gangguan ginjal, peningkatan stres oksidatif, inflamasi, dan disfungsi endotel.

e. Riwayat obstetrik

Ibu yang memiliki riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya berisiko lebih besar mengalami preeklampsia pada kehamilan berikutnya.

f. Faktor lingkungan

Tinggal di dataran tinggi (>2.700 mdpl) meningkatkan risiko preeklampsia akibat hipoksia yang memengaruhi fungsi plasenta, meski penduduk asli dataran tinggi memiliki perlindungan lebih baik. Selain itu, paparan polusi udara seperti PM2,5 dan nitrogen dioksida selama kehamilan juga meningkatkan risiko preeklampsia, terutama yang disertai hambatan pertumbuhan janin.

g. Defisiensi nutrisi

Indonesia masih menghadapi masalah gizi ganda, baik gizi kurang maupun gizi lebih, terutama pada kelompok rentan seperti anak, remaja, dan ibu hamil. Tingginya angka stunting, wasting, dan anemia menunjukkan adanya defisiensi zat gizi yang dapat meningkatkan risiko hipertensi gestasional dan preeklampsia.

h. Komplikasi

1) Komplikasi pada ibu

a) Eklampsia

Eklampsia adalah komplikasi preeklampsia berat yang ditandai kejang dan/atau koma, dapat terjadi saat kehamilan atau postpartum, dengan sebagian besar kasus muncul pada trimester ketiga atau dalam 48 jam setelah persalinan.

b) Sindrom HELLP

Sindrom HELLP adalah komplikasi berat preeklampsia yang ditandai hemolisis, peningkatan enzim hati, dan trombositopenia, dapat terjadi dengan atau tanpa hipertensi dan proteinuria, muncul terutama pada usia kehamilan 27–36 minggu atau sekitar 25% pada periode postpartum.

c) Gagal ginjal

Pada kehamilan normal, GFR meningkat 40–60% akibat bertambahnya volume plasma, sedangkan pada preeklampsia, disfungsi endotel menyebabkan vasokonstriksi dan penurunan GFR sehingga terjadi hipofiltrasi, meski aliran plasma ginjal efektif tetap serupa dengan kehamilan normal.

d) Edema paru

Edema paru pada preeklampsia adalah komplikasi berat yang mengancam jiwa, lebih sering muncul pascapersalinan, disebabkan oleh disfungsi endotel, gangguan hemodinamik, peningkatan permeabilitas kapiler, proteinuria berat, dan disfungsi ginjal, sehingga cairan menumpuk di paru. Penanganannya meliputi oksigen, diuretik, pembatasan cairan, dan ventilasi tekanan positif.

e) Penyakit kardiovaskular

Preeklampsia ditandai oleh disfungsi endotel dan peningkatan afterload akibat resistensi vaskular tinggi, yang dapat menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri konsentris serta gangguan fungsi jantung sistolik dan diastolik. Disfungsi endotel

juga memengaruhi serat otot jantung, terutama di subendokardium, yang rentan terhadap iskemia dan perubahan tekanan dinding.

2) Komplikasi pada janin

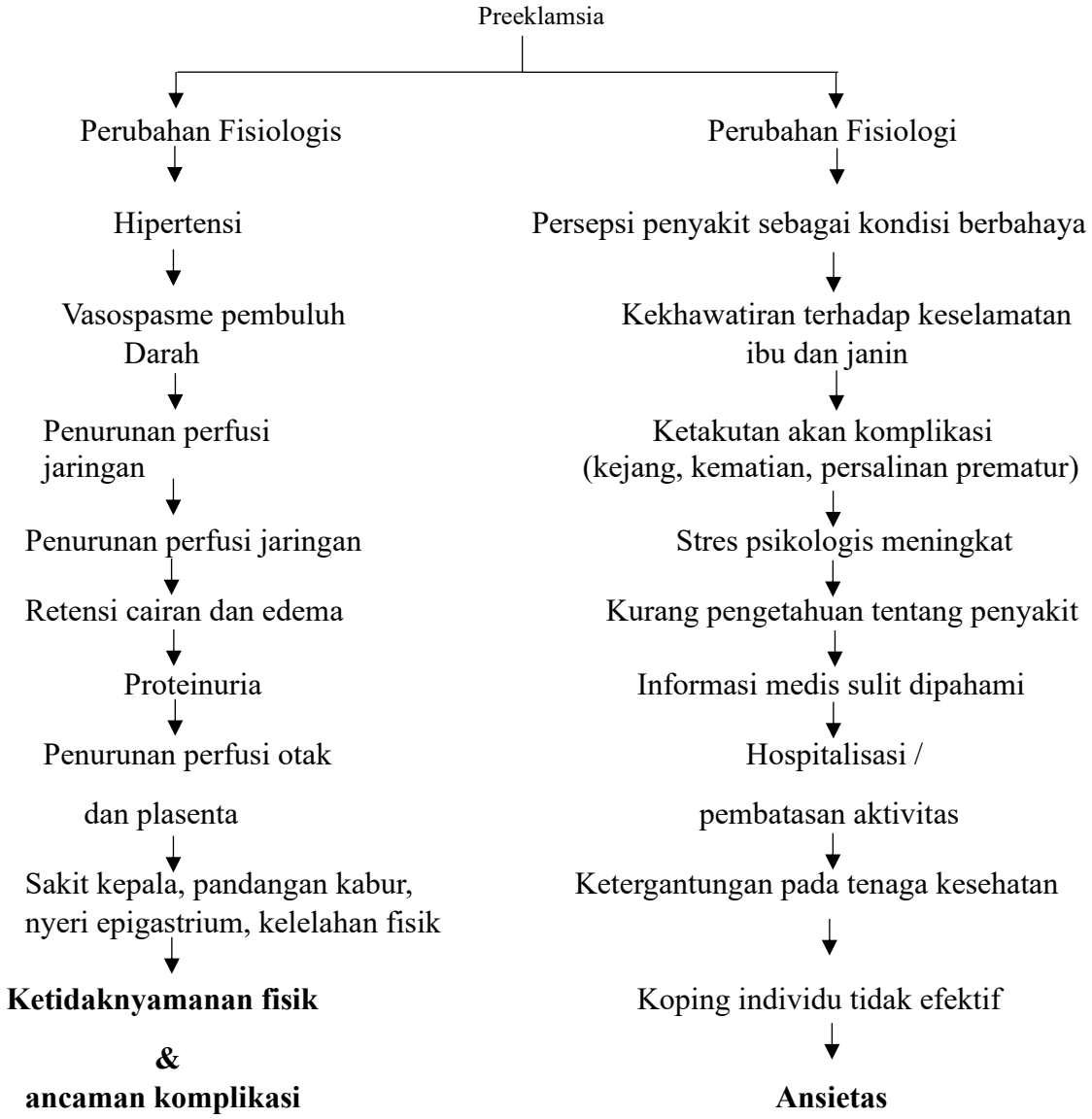
a) *Intrauterine growth restriction* (IUGR)

Kegagalan remodeling arteri spiralis plasenta menyebabkan ketidakseimbangan faktor angiogenik, menimbulkan disfungsi endotel, mengurangi aliran darah dan oksigen ke janin, serta berisiko menghambat pertumbuhan janin, terlihat dari lingkar perut janin yang lebih kecil dibanding kepalanya.

b) Prematuritas

Preeklampsia menyebabkan disfungsi endotel dan spasme arteriol, mengurangi aliran darah uteroplasenta sehingga mengganggu fungsi plasenta. Spasme mendadak dapat menimbulkan asfiksia janin, sementara spasme berkepanjangan menghambat pertumbuhan janin. Peningkatan tonus uterus juga dapat memicu persalinan prematur atau kelahiran preterm pada kasus berat seperti eklampsia.

6. Pathway



Gambar 1 *Pathway* Ansietas Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia

C. Masalah Keperawatan Ansietas pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia

1. Pengertian

Ansietas merupakan suatu kondisi emosional yang dialami individu secara pribadi, yang muncul sebagai respons terhadap ancaman yang tidak jelas dan tidak spesifik akibat adanya antisipasi terhadap bahaya, sehingga mendorong individu untuk melakukan berbagai upaya dalam menghadapi ancaman tersebut (PPNI, 2016).

2. Faktor penyebab

Berdasarkan PPNI (2016), terdapat beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab timbulnya ansietas pada ibu hamil, antara lain sebagai berikut:

a. Krisis situasional
b. Kebutuhan tidak terpenuhi
c. Krisis maturasional
d. Ancaman terhadap konsep diri
e. Ancaman terhadap kematian
f. Kekhawatiran mengalami kegagalan
g. Disfungsi sistem keluarga
h. Hubungan orang tua dan anak tidak memuaskan
i. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
j. Penyalahgunaan zat
k. Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan dan lain-lain)
l. Kurang terpapar informasi

3. Tanda dan gejala

Menurut PPNI (2016), tanda dan gejala utama yang muncul pada kondisi ansietas yaitu sebagai berikut:

a. Merasa bingung
b. Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
c. Sulit berkonsentrasi
d. Tampak gelisah
e. Tampak tegang
f. Sulit tidur

Adapun tanda dan gejala minor pada ansietas menurut PPNI (2016) yaitu sebagai berikut:

a. Mengeluh pusing
b. Anoreksia
c. Palpitasi
d. Merasa tidak berdaya
e. Frekuensi napas meningkat
f. Frekuensi nadi meningkat
g. Tekanan darah meningkat
h. Diaphoresis
i. Tremor
j. Muka tampak pucat
k. Suara bergetar
l. Kontak mata buruk
m. Sering berkemih

n. Berorientasi pada masa lalu

4. Kondisi klinis terkait

Kondisi klinis dalam ansietas menurut PPNI (2016) dialami dalam berbagai keadaan sebagaimana dijelaskan pada beberapa kondisi berikut ini, yaitu:

a. Penyakit kronis progresif (mis. kanker, penyakit autoimun)

b. Penyakit akut (mis. Preeklampsia)

c. Hospitalisasi

d. Rencana operasi

e. Kondisi diagnosis penyakit belum jelas

f. Penyakit neurologis

g. Tahap tumbuh kembang

D. Asuhan Keperawatan Ansietas pada Ibu Hamil yang Mengalami Preeklampsia

1. Pengkajian

Menurut Talbot & Meyers-Marquard (2021), pengkajian merupakan komponen utama dan landasan proses keperawatan yang bersifat dinamis, menjadi dasar pengambilan keputusan, serta tahap awal sebelum penetapan diagnosis keperawatan. Pengkajian komprehensif memungkinkan perawat, terutama perawat kritis, mendeteksi perubahan kondisi klien, melakukan intervensi dini, dan memberikan asuhan tepat. Proses ini mencakup pengumpulan, pengorganisasian, validasi, dan pendokumentasian data secara berkesinambungan sebagai dasar seluruh asuhan keperawatan.

a. Pengkajian identitas

Sebelum melakukan anamnesis, perawat harus memastikan identitas klien sesuai catatan medis dan memperkenalkan diri untuk membangun hubungan terapeutik. Data yang dikaji meliputi nama, alamat, usia, pendidikan, pekerjaan, agama, dan suku bangsa.

b. Identitas penanggung jawab

Data identitas mencakup nama, usia, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan, alamat, status perkawinan, serta hubungan dengan pasien.

c. Keluhan utama

Keluhan yang umum dirasakan oleh ibu dengan preeklampsia antara lain sebagai berikut:

1) Pada ibu yang menderita preeklampsia ditandai dengan terjadi peningkatan tensi, edema, pusing, nyeri epigastrium, mual, muntah, penglihatan kabur.
2) Ansietas pada ibu dengan preeklampsia umumnya mengalami peningkatan tekanan darah, keluhan pusing, serta edema, sehingga kondisi tersebut sering memicu timbulnya kecemasan.

d. Riwayat kehamilan persalinan dan nifas

Pada pengkajian riwayat kehamilan dan nifas ini ditemukan ibu dengan preeklamsia pada kehamilan G1 dan G2 yang memiliki riwayat hipertensi. Pada ibu juga dikaji riwayat kehamilan dan nifas sebelumnya, meliputi riwayat abortus pada usia kehamilan 5 bulan, riwayat hipertensi atau komplikasi kehamilan sebelumnya, serta adanya kecemasan maupun trauma yang pernah dialami. Ibu mengeluh sakit kepala, edema, pandangan kabur, dan nyeri ulu hati. Selain itu, ditemukan tanda ansietas seperti cemas, gelisah, takut, sulit tidur, dan khawatir terhadap kondisi diri

maupun bayi. Pengkajian juga meliputi kondisi lochea, menyusui, pola istirahat, dan aktivitas sehari-hari ibu.

e. Riwayat kebidanan

1) Riwayat haid

Pemberian ASI membuat kembalinya menstruasi bervariasi pada tiap ibu dan sulit diperkirakan. Pada sebagian besar kasus, menstruasi biasanya muncul kembali setelah 4–6 bulan. Selama tiga bulan pertama tanpa haid, menyusui berfungsi sebagai kontrasepsi alami, karena ovulasi umumnya belum terjadi sebelum menstruasi kembali.

2) Riwayat KB

Selama menyusui, ovulasi biasanya belum terjadi, sehingga metode amenore laktasi dapat digunakan sebagai kontrasepsi sebelum menstruasi pertama muncul.

3) Riwayat penyakit dahulu

a) Pengaruh penyakit jantung

Pengkajian riwayat penyakit jantung pada ibu dengan preeklamsia meliputi riwayat hipertensi, penyakit jantung, nyeri dada, sesak napas, palpitasi, edema, mudah lelah, dan riwayat penyakit jantung dalam keluarga. Peningkatan tekanan darah pada preeklamsia dapat memengaruhi fungsi jantung dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Melakukan pengkajian riwayat kesehatan keluarga untuk mengetahui adanya penyakit keturunan, seperti penyakit jantung, hipertensi, dan diabetes mellitus, serta penyakit menular seperti HIV/AIDS dan kanker serviks

5) Riwayat psikososial

Pengkajian psikososial antenatal meliputi persepsi ibu terhadap kehamilan, dukungan sosial, kecemasan, serta pengetahuan dan kesiapan menghadapi persalinan dan perawatan bayi, untuk mengidentifikasi masalah dan merancang rencana keperawatan yang tepat.

f. Pola kebutuhan dasar

1) Pola manajemen kesehatan dan persepsi

Menggambarkan persepsi ibu terhadap kondisi kesehatannya selama kehamilan. Ibu memahami bahwa dirinya mengalami peningkatan tekanan darah dan merasa khawatir terhadap kondisi tersebut. Ibu rutin melakukan pemeriksaan kehamilan di Praktik Mandiri Bidan serta mengonsumsi obat yang diberikan, seperti nifedipine dan suplemen. Ibu juga menunjukkan upaya dalam mengatasi kecemasan melalui penerimaan edukasi kesehatan dan mengikuti terapi butterfly hug sebagai bentuk manajemen stres.

2) Pola nutrisi-metabolik

Menggambarkan pola makan dan minum ibu selama kehamilan. Ibu makan 2–3 kali sehari dengan porsi cukup, namun terkadang nafsu makan menurun akibat rasa cemas. Asupan cairan cukup, namun perlu pemantauan terhadap kemungkinan edema yang berkaitan dengan preeklamsia. Status nutrisi ibu perlu diperhatikan untuk mendukung kesehatan ibu dan janin.

3) Pola eliminasi

Menggambarkan kebiasaan buang air kecil dan besar. Ibu tidak mengalami gangguan eliminasi yang berarti. Frekuensi buang air kecil dalam batas normal,

warna urin kuning jernih, dan tidak terdapat keluhan nyeri saat berkemih. Buang air besar juga dalam batas normal tanpa konstipasi.

4) Pola aktivitas-latihan

Menggambarkan aktivitas sehari-hari ibu. Ibu masih mampu melakukan aktivitas ringan secara mandiri, namun terkadang merasa cepat lelah. Aktivitas fisik dibatasi untuk menghindari kelelahan yang dapat memperburuk kondisi tekanan darah. Ibu lebih banyak beristirahat dan mengurangi aktivitas berat.

5) Pola istirahat-tidur

Menggambarkan kebiasaan tidur ibu. Ibu mengalami gangguan tidur seperti sulit tidur dan sering terbangun akibat rasa cemas dan ketidaknyamanan. Kualitas tidur kurang baik sehingga mempengaruhi kondisi fisik dan emosional ibu.

6) Pola persepsi-kognitif

Menilai fungsi sensorik dan kemampuan memahami informasi. Ibu dalam keadaan sadar penuh (compos mentis), mampu berkomunikasi dengan baik, serta dapat memahami penjelasan yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Ibu mengeluhkan pusing ringan yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah.

7) Pola konsep diri-persepsi diri

Menggambarkan pandangan ibu terhadap dirinya. Ibu merasa cemas dan khawatir terhadap kondisi kehamilan dan kesehatan janin. Ibu menunjukkan ekspresi tegang dan gelisah, serta merasa kurang percaya diri dalam menghadapi kondisi yang dialami.

8) Pola hubungan-peran

Menggambarkan hubungan ibu dengan keluarga. Ibu mendapatkan dukungan dari suami dan keluarga dalam menjalani kehamilan. Hubungan keluarga

baik dan komunikasi berjalan lancar, sehingga membantu ibu dalam menghadapi kecemasan

9) Pola seksual-reproduksi

Menggambarkan kondisi reproduksi ibu. Ibu sedang hamil trimester III dengan diagnosa preeklamsia. Tidak terdapat keluhan lain terkait fungsi reproduksi selain peningkatan tekanan darah. Kehamilan ini merupakan kondisi yang memerlukan pemantauan lebih lanjut.

10) Pola toleransi stress-koping

Menggambarkan kemampuan ibu dalam menghadapi stres. Ibu mengalami kecemasan yang ditandai dengan perasaan khawatir, tegang, dan gelisah. Mekanisme koping yang digunakan masih kurang efektif, sehingga diberikan intervensi terapi butterfly hug untuk membantu menurunkan tingkat ansietas

11) Pola keyakinan-nilai

Menggambarkan nilai dan keyakinan yang dianut ibu. Ibu memiliki keyakinan spiritual yang baik dan percaya bahwa kondisi yang dialami merupakan ujian. Ibu tetap menjalankan ibadah dan menjadikan keyakinan tersebut sebagai sumber kekuatan dalam menghadapi kondisi kehamilannya.

12) Pemeriksaan fisik

a) Kepala: Ibu hamil sering mengalami ketombe dan rambut kurang terawat, sedangkan yang mengalami preeklampsia biasanya juga mengeluh sakit kepala.

b) Muka: Pada ibu hamil preeklampsia wajah tampak edema.

c) Mata: Ibu hamil dengan preeklampsia biasanya mengalami anemia konjungtiva, edema palpebra, dan gangguan penglihatan seperti kabur.

d) Telinga: Pada ibu hamil tidak ada kelainan pada telinga yaitu telinga simetris, tidak ada lesi, tidak edema.

e) Hidung: Biasanya pada ibu hamil tidak ditemukan gangguan.

f) Mulut: Pada kondisi ini, pembuluh darah gusi membengkak sehingga gusi tampak kemerahan (hiperemik), lunak, mudah bengkak, dan rentan mengalami perdarahan.

g) Leher: Biasanya akan ditemukan pembesaran kelenjar tiroid.

h) Thorak

(1) Paru-paru: akan terjadi peningkatan respirasi, edema paru dan napas pendek.

(2) Jantung: akan terjadi palpitasi jantung, pada ibu yang mengalami preeklampsia dalam kehamilan bisa juga terjadi dekomprensasi jantung.

(3) Sistem pernafasan: Pada ibu hamil dengan preeklampsia akan ditemukan hiper refleksia.

i) Ketiak: Pada ibu hamil tidak ditemukan masalah atau normal.

j) Payudara: Pada ibu hamil, payudara membesar, menjadi lebih padat, puting menonjol, areola menggelap dan melebar, serta pembuluh darah tampak lebih jelas.

k) Abdomen: Pada ibu hamil, umbilicus menonjol dengan hiperpigmentasi di dinding abdomen, terlihat linea alba dan linea nigra, serta pada preeklampsia sering muncul nyeri epigastrium disertai mual, muntah, dan penurunan nafsu makan. Inspeksi: Membesar atau tidak (pada kehamilan muda pembesaran abdomen mungkin belum nyata). Palpasi: Pada kehamilan awal, tinggi fundus uteri ditentukan melalui palpasi bimanual, sedangkan pada kehamilan lanjut ukuran uterus dapat diestimasi lebih jelas. Tinggi fundus diukur dengan pita

ukur dalam sentimeter, yaitu jarak dari fundus uteri hingga puncak simpisis pubis. Pemeriksaan Leopold dilakukan dengan prosedur sistematis sebagai berikut:

(1) Leopold I

Menentukan tinggi fundus dan meraba bagian janin yang berada difundus dengan kedua telapak tanggan.

(2) Leopold II

Kedua tangan menekan sisi kiri dan kanan uterus ke arah kepala pasien untuk menemukan punggung janin atau bagian keras seperti kepala.

(3) Leopold III

Satu tangan meraba bagian janin di atas simfisis, sementara tangan lain menahan fundus untuk mengecek posisi masuk PAP.

(4) Leopold IV

Kedua tangan menekan bagian bawah uterus ke arah kaki untuk memastikan bagian terbawah janin dan mengecek apakah sudah masuk pintu atas panggul (X/5).

l) Pemeriksaan janin: Pada ibu hamil dengan preeklampsia biasanya ditemukan detak jantung janin tidak teratur dan gerakan janin berkurang.

m) Ekstremitas: Pada ibu yang mengalami preeklampsia dalam kehamilan bisa ditemukan edema pada kaki dan tangan juga pada jari-jari.

n) Genitourinaria: Biasanya pada ibu hamil dengan preeklampsia akan didapatkan oliguria dan proteinuria, pada ibu hamil dengan preeklampsia.

o) Genetalia dan anus: Pada genetalia yang harus diperiksa adalah ada tidaknya pengeluaran darah pada vagina, warna darah, bai serba pengeluran lockea.

p) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium penting untuk menilai kondisi ibu hamil dan mencegah komplikasi pada ibu maupun bayi. Pemeriksaan dilakukan sesuai indikasi dan meliputi hemoglobin, protein urine, glukosa urine, faktor rhesus, golongan darah, HIV, rubella, dan tinja.

q) Diagnosis medis

Diagnosis medis pada kasus kelolaan ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan kehamilan dan kondisi pasien selama masa antenatal. Pada Ny. S didapatkan diagnosis medis G2P0A1H0 usia kehamilan 38 minggu presentasi kepala dengan posisi ubun-ubun kecil kiri, janin tunggal hidup intrauteri. Sedangkan pada Ny. T didapatkan diagnosis medis G1P0A0H0 usia kehamilan 38 minggu 3 hari presentasi kepala dengan posisi ubun-ubun kecil anterior, janin tunggal hidup intrauteri. Kedua pasien mengalami peningkatan tekanan darah yang mengarah pada kondisi preeklamsia.

2. Diagnosis keperawatan

a. Analisis data

Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi dan menelaah masalah keperawatan yang dialami pasien berdasarkan hasil pengkajian, yang selanjutnya dirumuskan dan disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 1
Analisis Data Asuhan Keperawatan Ansietas Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Melalui Pemberian Terapi *Butterfly Hug* di Praktik Mandiri Bidan Tahun 2026

Data fokus	Etiologi	Masalah keperawatan
1	2	3
DS: - Pasien merasa bingung - Pasien merasakan khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi - Pasien sulit mengatakan berkonsentrasi DO: - Pasien terlihat gelisah - Pasien tampak tegang - Pasien tampak sulit tidur - Tekanan darah pasien meningkat	Ibu hamil dengan preeklampsia ↓ Tekanan darah meningkat ↓ Kekhawatiran mengalami kegagalan ↓ Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi ↓ Tampak gelisah dan tegang ↓ Ansietas	Ansietas

b. Rumusan diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis perawat terhadap respons individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan, baik aktual maupun berisiko, berdasarkan masalah utama, penyebab, serta tanda dan gejala yang muncul.

Diagnosis keperawatan yang menjadi fokus utama dan prioritas dalam karya ilmiah ini adalah ansietas. Ansietas merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai kondisi emosional dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya sehingga

individu merasa tidak nyaman, khawatir, dan takut tanpa penyebab yang pasti (PPNI, 2016). Pada studi kasus ini ditetapkan diagnosis keperawatan utama yaitu ansietas berhubungan dengan krisis situasional. Diagnosis tersebut dibuktikan dengan adanya perasaan bingung dan khawatir terhadap dampak kondisi yang dialami, kesulitan berkonsentrasi, tampak gelisah dan tegang, gangguan tidur, keluhan pusing, anoreksia, palpitasi, serta perasaan tidak berdaya. Selain itu, ditemukan peningkatan frekuensi napas, denyut nadi, dan tekanan darah, disertai diaforesis, tremor, wajah tampak pucat, suara bergetar, kontak mata kurang baik, sering berkemih, serta orientasi yang berfokus pada masa lalu (PPNI, 2016).

3. Intervensi keperawatan

Perencanaan keperawatan merupakan bagian dari asuhan keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi masalah keperawatan yang telah ditetapkan. Penyusunan perencanaan dilakukan dengan memperhatikan prioritas masalah keperawatan (PPNI, 2018). Perawat menyusun rencana asuhan berdasarkan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) yang disesuaikan dengan diagnosis keperawatan. Pada studi kasus ini, intervensi utama yang diberikan adalah reduksi ansietas (I.09314), serta intervensi inovatif nonfarmakologis berupa terapi *butterfly hug*, yang disajikan pada tabel 2 berikut :

Tabel 2
Intervensi Keperawatan Asuhan Keperawatan Ansietas Pada Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Melalui Pemberian Terapi *Butterfly Hug*

Diagnosis keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi keperawatan	Rasional
1	2	3	4
Ansietas berhubungan dengan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 1 jam	**Reduksi ansietas (I.09314)** Observasi	**Reduksi ansietas (I.09314)** Observasi

1	2	3	4
kekhawatiran mengalami kegagalan dibuktikan dengan merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur, mengeluh pusing, anoreskia, palpitasi, merasa tidak berdaya, frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih dan berorientasi pada masa lalu.	maka tingkat Ansietas (L.09093) menurun dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Vebalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Konsentrasi membaik 6. Pola tidur membaik 7. Pola perkemihan membaik 8. Frekuensi tekanan darah menurun 9. Frekuensi nadi menurun 10. Frekuensi pernapasan menurun 11. Kontak mata membaik	1. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. kondisi, waktu, stressor). 2. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal). Terapeutik 1. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan. 2. Pahami situasi yang membuat ansietas 3. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan. 4. Berikan terapi *butterfly hug*. Edukasi 1. Jelaskan prosedur termasuk sensasi yang dialami 2. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien **Terapi relaksasi (I.09326)** Observasi 1. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 2. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 3. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan 4. Monitor respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik	1. Untuk mengetahui saat Tingkat ansietas berubah 2. Untuk memantau tanda ansietas Terapeutik 1. Agar pasien merasa aman dan percaya 2. Membantu merelaksasikan perasaan pasien 3. Memberikan rasa nyaman kepada pasien Edukasi 1. Membantu mengidentifika-si respon pasien. 2. Agar pasien ada yang menemani **Terapi relaksasi (I.09326)** Observasi 1. Untuk mengetahui terapi rileksasi yang pernah digunakan 2. Untuk mengetahui kemampuan penggunaan teknik sebelumnya 3. Untuk mengetahui frekuensi nadi, tekanan darah, pernapasan dan suhu sebelum dan sesudah latihan

1	2	3	4
		1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi Edukasi 1. Jelaskan tujuan, dan manfaat terapi relaksasi 2. Anjurkan mengambil posisi nyaman 3. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih **Intervensi pendukung edukasi proses kehamilan/persalinan (I.12437)** Observasi 1. Identifikasi pengetahuan ibu tentang kehamilan dan persalinan 2. Identifikasi kesiapan fisik dan psikologis ibu Terapeutik 1. Libatkan keluarga dalam edukasi Edukasi 1. Jelaskan tanda bahaya kehamilan dan persalinan 2. Anjurkan ibu melahirkan di fasilitas pelayanan kesehatan atau rumah sakit 3. Ajarkan teknik relaksasi dan pengaturan napas	4. Untuk mengetahui respon terhadap relaksasi Terapeutik 1. Agar pasien merasa nyaman dan tenang 2. Agar pasien mengetahui prosedur yang digunakan Edukasi 1. Agar pasien mengetahui tujuan dan manfaat teknik relaksasi 2. Agar pasien merasa nyaman 3. Agar perasaan cemas berkurang **Intervensi pendukung edukasi proses kehamilan/ persalinan (I.12437)** Observasi 1. Untuk mengetahui pengetahuan ibu untuk menentukan kebutuhan edukasi. 2. Untuk mengetahui kesiapan fisik dan psikologis ibu untuk mengetahui kondisi ibu dalam menghadapi persalinan.

1	2	3	4
		4. Edukasi pentingnya kepatuhan minum obat sesuai anjuran tenaga kesehatan	Terapeutik 1. Melibatkan keluarga untuk meningkatkan dukungan emosional dan rasa aman pada ibu Edukasi 1. Agar pasien mengetahui tanda bahaya agar ibu mampu mengenali komplikasi sejak dini 2. Menganjurkan persalinan di fasilitas kesehatan untuk mencegah komplikasi ibu dan janin 3. Mengajarkan teknik relaksasi dan napas untuk membantu mengurangi kecemasan. 4. Mengedukasi kepatuhan minum obat untuk membantu mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi.

Sumber : (PPNI SDKI, 2016), (PPNI SIKI, 2018), (PPNI SLKI, 2019)

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tindakan atau aktivitas yang dilakukan perawat untuk melaksanakan intervensi keperawatan. Berdasarkan SIKI setiap

tindakan yang dilakukan harus didokumentasikan sebagai bagian dari intervensi yang telah ditetapkan, dan pelaksanaannya dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat atau melalui pendelegasian sesuai dengan rencana intervensi yang telah disusun (PPNI, 2018).

Pada implementasi keperawatan tindakan yang digunakankan untuk mengidentifikasi dan mengelola tingkat ansietas pasien secara efektif. Perawat memantau perubahan tingkat ansietas serta tanda-tanda fisik dan emosional yang muncul, seperti gelisah, napas cepat, atau ketegangan otot. Suasana terapeutik diciptakan untuk menumbuhkan kepercayaan pasien, termasuk melalui pendekatan yang tenang dan meyakinkan serta mendengarkan keluhan dan pengalaman pasien dengan penuh perhatian. Perawat juga membantu pasien memahami situasi yang memicu ansietas, menempatkan barang pribadi yang memberikan rasa nyaman, dan memotivasi pasien untuk mengenali serta mengungkapkan faktor-faktor yang memicu kecemasan.

Terapi nonfarmakologis seperti *butterfly hug* diberikan untuk membantu pasien mengelola emosi dan menurunkan tingkat ansietas. Edukasi kepada pasien dilakukan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis penyakit untuk mengurangi ketidakpastian dan kecemasan. Keluarga dianjurkan untuk mendampingi pasien, memberikan dukungan emosional, dan mendorong pasien untuk mengungkapkan perasaan serta persepsinya. Pendekatan holistik ini bertujuan untuk menurunkan ansietas, meningkatkan rasa aman, serta mendukung partisipasi aktif pasien dalam proses penyembuhan.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap terakhir dalam proses asuhan keperawatan. Evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana pasien mampu mencapai tujuan serta kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan keperawatan. Evaluasi keperawatan meliputi evaluasi formatif yang dilakukan secara terus-menerus selama proses asuhan untuk menilai mutu dan efektivitas intervensi, serta evaluasi sumatif yang dilakukan di akhir asuhan keperawatan untuk menilai perubahan kondisi atau perilaku klien, dengan tingkat keberhasilan ditentukan melalui perbandingan data SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan (Liana Devi Oktavia 2024).

Hasil evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan tindakan keperawatan, pasien mengalami penurunan tingkat kecemasan yang ditandai secara subjektif dengan berkurangnya rasa bingung, khawatir, dan kesulitan berkonsentrasi. Secara objektif terlihat penurunan perilaku gelisah dan tegang, perbaikan pola tidur serta pola berkemih, penurunan frekuensi tekanan darah, nadi, dan pernapasan, serta peningkatan kontak mata. Berdasarkan temuan tersebut, masalah keperawatan ansietas menunjukkan perbaikan dan intervensi keperawatan dinilai efektif, sehingga rencana keperawatan dilanjutkan dengan mempertahankan intervensi yang ada, disertai edukasi, dukungan berkelanjutan, dan pemantauan berkala sesuai perkembangan kondisi pasien.

E. Konsep Terapi *Butterfly Hug*

1. Pengertian

Butterfly Hug atau pelukan kupu-kupu merupakan teknik memeluk diri sendiri yang bertujuan menimbulkan rasa tenang, membantu relaksasi, serta

menurunkan stres dan kecemasan melalui sentuhan pada diri sendiri yang disertai pikiran positif bahwa individu berada dalam kondisi aman (Andiani dkk., 2021). Teknik ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1998 oleh Lucina Artigas dan Ignacio Jarero sebagai penanganan awal terhadap respons traumatis pada penyintas Badai Pauline di Meksiko dan terbukti efektif dalam menurunkan reaksi traumatis pascabencana (Arviani dkk, 2021). Seiring perkembangannya *butterfly hug* dapat diterapkan pada individu yang memiliki pengalaman hidup traumatis atau merugikan.

Butterfly Hug merupakan teknik yang terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan dengan membantu meningkatkan kadar oksigen darah sehingga tubuh menjadi lebih tenang serta mendukung pemulihan emosi negatif akibat pengalaman traumatis (Arviani dkk., 2021). Teknik ini juga diyakini mampu menyeimbangkan zat kimia di otak yang berperan dalam meningkatkan rasa percaya diri dan memperbaiki suasana perasaan. Penelitian Naspufah dkk. (2022), menunjukkan bahwa butterfly hug sebagai metode self-healing berbasis sentuhan dapat membawa individu ke kondisi meditatif ringan, sehingga kecemasan menurun dan tubuh menjadi lebih rileks. Selain itu, butterfly hug memiliki kelebihan karena mudah dilakukan, dapat diterapkan kapan saja dan di mana saja, serta efektif menurunkan gejala kecemasan dalam berbagai (Faretta dkk. 2022). Beberapa ahli psikologi menyatakan bahwa *Butterfly Hug* efektif dalam menurunkan gejala kecemasan pada siapa pun dan dalam berbagai situasi (Ayu dkk., 2023). Pada penelitian Aulia (2023) dapat digunakan sebagai alternatif penenangan diri melalui sugesti positif untuk menghindari pikiran negatif maupun perilaku yang tidak diharapkan.

2. Manfaat

a. Mengurangi rasa cemas yang dialami responden

b. Memberikan ketenangan pada responden

c. Membuat responden lebih nyaman dan relaks

3. Cara kerja terapi butterfly hug

Butterfly Hug terdiri dari beberapa gerakan, seperti gerakan mata dan tekanan ringan pada pundak (Ayu, 2023). Sentuhan pada diri sendiri dalam *butterfly hug* dapat dipahami sebagai bentuk meditasi ringan yang terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan serta meningkatkan produksi hormon serotonin sehingga menimbulkan rasa tenang dan rileks (Caturini et al., 2023). Gerakan ini menghasilkan stimulasi bilateral, yaitu rangsangan yang diberikan secara bergantian pada sisi kanan dan kiri tubuh. Stimulasi tersebut membantu mengintegrasikan kerja otak kanan dan kiri, sehingga memperbaiki pengolahan emosi dan membantu menenangkan pikiran yang diliputi kecemasan.

Pada ibu hamil dengan preeklamsia terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang memicu pelepasan hormon stres seperti kortisol dan norepinefrin, sehingga menyebabkan vasokonstriksi, peningkatan tekanan darah, serta memicu kecemasan melalui aktivasi sistem limbik. Pemberian terapi *butterfly hug* melalui stimulasi sentuhan bilateral akan diteruskan ke sistem saraf pusat, khususnya thalamus, sistem limbik, dan hipotalamus, yang kemudian mengaktivasi sistem saraf parasimpatis (nervus vagus) sehingga menurunkan aktivitas simpatis dan menghasilkan efek relaksasi. Aktivasi parasimpatis ini berperan dalam meningkatkan pelepasan neurotransmiter seperti serotonin, oksitosin, dan endorfin yang dapat menurunkan kecemasan, memperbaiki suasana hati, serta menekan

hormon stres, sehingga berdampak pada penurunan tekanan darah dan peningkatan kenyamanan ibu. Dengan demikian, *butterfly hug* bekerja melalui modulasi sistem saraf otonom dan neuroendokrin dalam menurunkan ansietas pada ibu hamil dengan preeklamsia (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2022).

Proses *butterfly hug* dilakukan melalui gerakan fisik sederhana dengan menyilangkan kedua tangan di depan dada, sehingga ujung jari tengah berada di bawah tulang selangka dan jari lainnya menutupi area di sekitarnya. Selanjutnya, tangan digerakkan menyerupai sayap kupu-kupu dengan menepuk secara perlahan dan bergantian. Teknik ini dilakukan sambil menarik dan menghembuskan napas secara perlahan. Gerakan sederhana tersebut dapat mengaktifkan saraf sensorik yang berperan dalam respon relaksasi (rest and digest), merangsang pusat kebahagiaan di otak, menenangkan sistem saraf, serta membantu menurunkan tingkat kecemasan (Aulia, 2023).

Menurut Tenni (dalam Purwanti, 2020), *Butterfly Hug* Butterfly Hug merupakan teknik sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri oleh individu dengan kecemasan, namun pada tahap awal tetap memerlukan pendampingan tenaga ahli hingga prosedurnya dipahami, setelah itu dapat dipraktikkan secara mandiri di rumah (Andiani, 2021). Walaupun membutuhkan waktu dalam penerapannya, *Butterfly hug* dapat memberikan efek ketenangan jangka panjang apabila dilakukan secara konsisten (Aulia, 2023).



Gambar 3 Terapi *Butterfly Hug*

4. Hubungan Butterfly Hug terhadap Kecemasan

Perasaan panik dan sesak napas hingga sulit bernapas merupakan salah satu tanda yang sering muncul pada kondisi kecemasan. Latihan pernapasan dapat digunakan untuk membantu mengendalikan pola napas tersebut. Kartikowati (2022), menjelaskan bahwa latihan pernapasan terbukti efektif dalam mengurangi sesak napas serta menurunkan tingkat kecemasan. Teknik pernapasan ini dapat dikombinasikan dengan pelukan diri sendiri atau *butterfly hug* untuk memberikan efek relaksasi pada tubuh.

Salah satu upaya yang dapat menurunkan tingkat kecemasan adalah pemberian intervensi *butterfly hug*, yaitu metode sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari. Teknik ini dapat diterapkan pada berbagai kelompok usia. Pemberian *butterfly hug* pada individu yang mengalami kecemasan membantu mengelola emosi negatif yang dirasakan. Melalui relaksasi pernapasan, individu menjadi lebih tenang serta mampu meningkatkan fokus dan konsentrasi. Selain itu, penggunaan afirmasi positif dalam *butterfly hug* dapat mendukung peningkatan kepercayaan diri individu.

Butterfly hug dilakukan dengan teknik stimulasi bilateral melalui gerakan menyilangkan tangan di dada dan menepuk bahu secara perlahan sambil mengatur napas. Teknik ini efektif membantu menurunkan kecemasan karena mampu memberikan efek relaksasi, meningkatkan rasa aman, dan menenangkan sistem saraf. Latihan pernapasan yang dikombinasikan dengan *butterfly hug* juga membantu mengontrol sesak napas, menurunkan ketegangan otot, serta meningkatkan fokus dan konsentrasi pada individu yang mengalami kecemasan.

Langkah-langkah pemberian terapi *butterfly hug* meliputi:

1. Menciptakan lingkungan yang nyaman dan tenang.
2. Meminta pasien duduk atau berbaring dalam posisi rileks.
3. Menganjurkan pasien menarik napas perlahan dan dalam.
4. Meminta pasien menyilangkan kedua tangan di depan dada hingga ujung jari berada di bawah tulang selangka atau pada bahu.
5. Melakukan tepukan ringan secara bergantian pada bahu kanan dan kiri menyerupai gerakan sayap kupu-kupu.
6. Meminta pasien memusatkan pikiran pada napas dan afirmasi positif seperti merasa aman dan tenang.
7. Gerakan dilakukan perlahan dan berirama selama ±10-15 menit atau sampai pasien merasa lebih rileks.
8. Setelah selesai, evaluasi respons pasien seperti penurunan ketegangan, kecemasan, dan perubahan tanda vital.

Terapi *butterfly hug* efektif dilakukan saat pasien mulai merasa cemas, tegang, sulit tidur, atau menjelang persalinan. Pada ibu hamil dengan preeklamsia, terapi dapat diberikan 1–2 kali sehari selama 10-15 menit dan dilakukan berulang

selama beberapa hari untuk membantu menurunkan ansietas serta memberikan rasa nyaman. *Butterfly hug* bekerja dengan mengaktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga membantu menurunkan hormon stres seperti kortisol dan meningkatkan hormon serotonin serta endorfin yang berperan dalam menciptakan rasa tenang dan rileks. Teknik stimulasi bilateral ini juga membantu otak memproses emosi negatif dengan lebih adaptif sehingga efektif digunakan sebagai terapi nonfarmakologis pada pasien dengan ansietas (Harisa dkk., 2023).