

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Teori Penyakit

1. Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah suatu proses fisiologis kompleks dimana seseorang Wanita mengandung dan mengembangkan janin dalam rahimnya. Proses ini dimulai Ketika sel telur yang telah dibuahi oleh sperma menempel pada dinding rahim, membentuk zigot yang akan berkembang menjadi embrio. Kehamilan berlangsung sekitar 40 minggu, dihitung sejak hari pertama siklus menstruasi terakhir Wanita (Ariani, 2024).

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi ampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Pembagian kehamilan dibagi dalam 3 trimester, yaitu : Trimester 1, dimulai dari konsepsi sampai tiga bulan (0-12 minggu). Trimester 2, dimulai dari bulan keempat sampai enam bulan (13-27 minggu). Trimester 3, dimulai dari bulan ketujuh sampai Sembilan bulan (28-40 minggu) (Nanda, dkk, 2022).

Kehamilan trimester III merupakan kehamilan dengan usia 28-40 minggu dimana merupakan waktu mempersiapkan kelahiran dan kedudukan sebagai orang tua, seperti terpusatnya perhatian pada kehadiran bayi, sehingga disebut juga sebagai periode penantian (Lombogia, 2017).

2. Anatomi Fisiologi Kehamilan

Perubahan Anatomi dan Fisiologi Ibu Hamil Menurut Romauli (2019); Prawirohardjo (2018) perubahan anatomi dan fisiologi ibu hamil adalah :

a. Perubahan Sistem Reproduksi

1) Uterus

Pada kehamilan cukup bulan, ukuran uterus adalah 30 x 25 x 20 cm dengan kapasitas lebih dari 4000 cc. Hal ini memungkinkan bagi adekuatnya akomodasi pertumbuhan janin. Pada saat ini

rahim membesar akibat hipertropi otot polos rahim, serabut-serabut kolagennya menjadi higroskopik, dan endometrium menjadi desidua. Berat uterus naik secara luar biasa, dari 30 gram menjadi 1.000 gram pada akhir bulan (Sulistyawati, 2016).

2) Ovarium

Proses ovulasi terhenti, dan masih terdapat luteum graviditas sampai terbentuknya plasenta yang akan mengambil alih pengeluaran esterogen dan progesteron.

3) Vagina dan Vulva

Terjadi perubahan pada vagina dan vulva karena terjadi hipervasikularisasi oleh hormon esterogen, sehingga pada bagian tersebut terlihat merah kebiruan, kondisi ini disebut dengan tanda Chadwick.

b. Sistem Kardiovaskuler

Karakteristik yang khas adalah denyut nadi istirahat meningkat sekitar 10 sampai 15 denyut per menit pada kehamilan. Besar dari jantung bertambah sekitar 12% dan kapasitas jantung meningkat sebesar 70-80 ml. Pada trimester III volume darah semakin meningkat, jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi semacam pengenceran darah. Hemodilusi mencapai puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Selama kehamilan, dengan adanya peningkatan volume darah pada hampir semua organ dalam tubuh, maka akan terlihat adanya perubahan yang signifikan pada sistem kardiovaskuler.

c. Sistem Urinaria

Pada bulan pertama kehamilan, kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga sering BAK. Keadaan ini akan hilang seiring bertambahnya usia kehamilan, namun akan muncul keluhan yang sama pada akhir kehamilan karena kepala janin mulai turun kebawah pintu atas panggul sehingga menekan kandung kemih.

d. Sistem Pencernaan

Pada saluran gastrointestinal, hormone esterogen membuat pengeluaran asam lambung meningkat, yang dapat menyebabkan

pengeluaran air liur yang berlebihan (hipersalivasi), daerah lambung terasa panas, terjadi mual dan sakit/pusing terutama pada pagi hari yang disebut hyperemesis gravidarum. Pada trimester II dan III sering terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat yang menimbulkan gerakan usus berkurang sehingga makanan lebih lama berada didalam lambung.

e. Sistem Metabolisme

Umumnya kehamilan mempunyai efek pada metabolisme, oleh karena itu wanita hamil perlu mendapat makanan yang bergizi dan dalam kondisi sehat. Tingkat metabolisme basal pada ibu hamil meningkat hingga 15-20%, terutama pada trimester akhir. Wanita hamil memerlukan makanan yang bergizi dan harus mengandung banyak protein untuk perkembangan fetus, alat kandungan, payudara, dan badan ibu.

f. Sistem Muskuloskeletal

Pengaruh dan peningkatan hormon eterogen dan progesteron dalam kehamilan menyebabkan kelemahan jaringan ikat serta ketidakseimbangan persendian, hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Postur tubuh ibu hamil secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen, sehingga bahu lebih tertarik kebelakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur, dan dapat menyebabkan nyeri punggung.

g. Sistem Endokrin

Selama kehamilan normal kelenjar hipofisis akan membesar $\pm 135\%$. Akan tetapi kelenjar ini tidak begitu mempunyai arti penting dalam kehamilan. Kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15,0 ml pada saat persalinan akibat dari hiperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularisasi. Kelenjar adrenal pada kehamilan normal akan mengecil.

h. Kulit

Pada kulit dinding perut akan terjadi perubahan warna menjadi kemerahan, kusam, dan terkadang hal tersebut terjadi di payudara dan paha. Perubahan ini disebut striae gravidarum. Pada banyak

perempuan, garis di pertengahan perutnya akan berubah menjadi hitam kecoklatan yang disebut linea nigra. Kadang-kadang akan muncul pada wajah yang disebut chloasma gravidarum.

i. Payudara

Pada awal kehamilan, ibu hamil akan merasa payudaranya menjadi lebih lunak. Setelah bulan kedua, payudara akan bertambah besar dan vena-vena dibawah kulit akan lebih terlihat, puting payudara akan lebih besar dan tegak. Setelah bulan pertama, kolostrum (cairan kekuningan) dapat keluar, areola akan menjadi besar dan kehitaman.

3. Etiologi Kehamilan

Trimester III merupakan periode akhir dari masa kehamilan, yaitu mulai minggu ke-28 hingga menjelang persalinan (sekitar minggu ke-40). Pada tahap ini, kehamilan biasanya sudah mantap dan janin mengalami pertumbuhan pesat. Namun, menurut Prawirohardjo (2016) berbagai faktor dapat memengaruhi kondisi ibu maupun janin. Etiologi kehamilan trimester III mencakup faktor fisiologis, patologis, dan lingkungan yang dapat memengaruhi kesejahteraan kehamilan menjelang persalinan.

a. Faktor Fisiologis

Secara fisiologis, kehamilan trimester III terjadi sebagai hasil dari proses konsepsi yang normal, yaitu pertemuan antara ovum dan sperma yang kemudian berkembang menjadi embrio dan janin. Pada masa ini, perubahan hormonal — terutama peningkatan hormon estrogen, progesteron, human chorionic gonadotropin (hCG), dan human placental lactogen (hPL) — berperan penting dalam mempertahankan kehamilan dan mempersiapkan tubuh ibu untuk melahirkan.

Peningkatan hormon progesteron menjaga tonus rahim tetap stabil agar tidak terjadi kontraksi prematur, sedangkan estrogen mempersiapkan uterus dan kelenjar mammae. Hormon hPL membantu metabolisme tubuh ibu agar dapat menyediakan nutrisi yang cukup bagi janin.

b. Faktor Patologis

Pada trimester III, beberapa kondisi patologis dapat memengaruhi keberlangsungan kehamilan, antara lain:

- 1) Preeklampsia dan eklampsia, yang disebabkan oleh gangguan fungsi endotel dan perfusi plasenta yang tidak adekuat.
 - 2) Plasenta previa dan solusio plasenta, yang dapat terjadi akibat kelainan implantasi atau kerusakan pada dinding rahim.
 - 3) Anemia defisiensi besi, disebabkan oleh peningkatan kebutuhan zat besi untuk pertumbuhan janin dan peningkatan volume plasma darah ibu.
 - 4) Ketuban pecah dini (KPD), yang sering diakibatkan oleh infeksi, trauma, atau kelemahan selaput ketuban.
- Kondisi patologis ini dapat mengancam keselamatan ibu dan janin jika tidak dideteksi dan ditangani secara tepat.

c. Faktor Lingkungan dan Gaya Hidup

Lingkungan tempat ibu hamil tinggal, termasuk paparan polusi, stres, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan kurangnya asupan gizi, dapat memengaruhi kesehatan kehamilan trimester III. Paparan asap rokok dan alkohol dapat mengganggu pertumbuhan janin serta meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah atau prematur. Kekurangan nutrisi seperti zat besi, kalsium, dan asam folat juga berperan dalam timbulnya komplikasi seperti anemia dan gangguan pertumbuhan janin.

d. Faktor Psikologis

Menjelang persalinan, ibu hamil sering mengalami kecemasan dan ketegangan emosional akibat perubahan fisik dan kekhawatiran terhadap proses persalinan. Stres berlebihan dapat mengganggu keseimbangan hormonal dan memicu peningkatan kontraksi uterus prematur. Dukungan keluarga, lingkungan, dan tenaga kesehatan sangat berperan dalam menjaga kestabilan psikologis ibu selama trimester akhir.

e. Faktor Sosial dan Ekonomi

Faktor sosial ekonomi juga dapat berpengaruh terhadap kondisi kehamilan trimester III. Ibu dengan status ekonomi rendah mungkin mengalami keterbatasan dalam akses pelayanan antenatal, nutrisi, dan edukasi kesehatan. Hal ini dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti anemia, infeksi, serta persalinan yang tidak aman.

4. Manifestasi Klinis Kehamilan

Menurut (Elisabeth, 2020) untuk dapat menegakkan kehamilan ditetapkan dengan melakukan penilaian terhadap beberapa tanda dan gejala kehamilan:

a. Tanda dugaan hamil

1) *Amenorea* (berhentinya menstruasi)

Konsepsi dan nidasi menyebabkan tidak terjadi pembentukan folikel de graaf dan ovulasi sehingga menstruasi tidak terjadi. Lamanya amenorea dapat diinformasikan dengan memastikan hari pertama haid terakhir (HPHT), dan digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan tafsiran persalinan. Tetapi, *amenorhea* juga dapat disebabkan oleh penyakit kronik tertentu, tumor pituitari, perubahan dan faktor lingkungan, malnutrisi, dan biasanya gangguan emosional seperti ketakutan akan kehamilan.

2) Mual (*nausea*) dan muntah (*emesis*)

Pengaruh ekstrogen dan progesteron terjadi pengeluaran asam lambung yang berlebihan dan menimbulkan mual muntah yang terjadi terutama pada pagi hari yang disebut *morning sickness*. Dalam batas tertentu hal ini masih fisiologis, tetapi bila terlampau sering dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang disebut dengan hiperemesis gravidarum.

3) Ngidam (menginginkan makanan tertentu)

Wanita hamil sering menginginkan makanan tertentu, keinginan yang demikian disebut ngidam. Ngidam sering terjadi pada bulan-bulan pertama kehamilan dan akan menghilang dengan tuanya kehamilan.

4) *Syncope* (pingsan)

Terjadinya gangguan sirkulasi ke daerah kepala (sentral) menyebabkan iskemia susunan saraf pusat dan menimbulkan *syncope* atau pingsan. Hal ini sering terjadi terutama jika berada pada tempat yang ramai, biasanya akan hilang setelah 16 minggu.

5) Kelelahan

Sering terjadi pada trimester pertama, akibat dari penurunan kecepatan basal metabolisme (basal metabolisme rate-BMR) pada

kehamilan yang akan meningkat seiring pertambahan usia kehamilan akibat aktivitas metabolisme hasil konsepsi.

6) Payudara tegang

Estrogen meningkatkan perkembangan sistem duktus pada payudara, sedangkan progesteron menstimulasi perkembangan sistem alveolar payudara. Bersama somatomamotropin, hormon ini menimbulkan pembesaran payudara, menimbulkan perasaan tegang dan nyeri selama dua bulan pertama kehamilan, pelebaran puting susu, serta pengeluaran kolostrum.

7) Sering miksi

Desakan rahim kedepan menyebabkan kandung kemih cepat terasa penuh dan sering miksi. Frekuensi miksi yang sering, terjadi pada triwulan pertama akibat desakan uterus kekandung kemih.

8) Konstipasi atau obstipasi

Pengaruh progesteron dapat menghambat peristaltik usus(tonus otot menurun) sehingga kesulitan untuk BAB

9) Pigmentasi kulit

Pigmentasi terjadi pada usia kehamilan lebih dari 12 minggu. Terjadi akibat pengaruh hormon kortikosteroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit. Pigmentasi ini meliputi tempat tempat berikut ini:

- Sekitar pipi: *clasma gravidarum* (penghitaman pada daerah dahi, hidung, pipi, dan leher) Sekitar leher tampak lebih hitam
- Dinding perut: *strie lividae/gravidarum* (terdapat pada seorang primigravida, warnanya membiru), *strie nigra*, *linea alba* menjadi lebih hitam (*linea grisae/nigra*).
- Sekitar payudara: hiperpigmentasi *aerola mammae* sehingga terbentuk areola sekunder. Pigmentasi areola ini berbeda pada tiap wanita, ada yang merah muda pada wanita kulit putih, coklat tua pada wanita kulit coklat, dan hitam pada wanita kulit hitam. Selain itu, kelenjar *montgomeri* menonjol dan pembuluh darah menifes sekitar payudara.
- Sekitar bokong dan paha atas: terdapat *strie* akibat pembesaran bagian tersebut.

b. Tanda Kemungkinan (*Probability Sign*)

Tanda kemungkinan adalah perubahan-perubahan fisiologis yang dapat diketahui oleh pemeriksa dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada wanita hamil. Tanda kemungkinan ini terdiri atas hal-hal berikut ini:

1) Pembesaran perut

Terjadi akibat pembesaran uterus. Hal ini terjadi pada bulan keempat kehamilan.

2) Tanda hegar

Tanda hegar adalah pelunakan dan dapat ditekannya isthimus uteri.

3) Tanda goodel

Adalah pelunakan serviks. Pada wanita yang tidak hamil serviks seperti ujung hidung, sedangkan pada wanita hamil melunak seperti bibir.

4) Tanda Chadwick

Perubahan warna menjadi keunguan pada vulva dan mukosa vagina termasuk juga porsio dan serviks.

5) Tanda piskaseck

Merupakan pembesaran uterus yang tidak simetris. Terjadi karena ovum berimplantasi pada daerah dekat dengan kornu sehingga daerah tersebut berkembang lebih dulu.

6) Kontraksi Braxton Hicks

Merupakan peregangan sel-sel otot uterus, akibat meningkatnya aktivitas dalam otot uterus. Kontraksi ini tidak bermitrik, sporadis, tidak nyeri, biasanya timbul pada kehamilan delapan minggu, tetapi baru dapat diamati dari pemeriksaan abdominal pada trimester ketiga. Kontraksi ini akan terus meningkat frekuensinya, lamanya dan kekuatannya sampai mendekati persalinan.

7) Teraba *Ballottement*

Ketukan yang mendadak pada uterus menyebabkan janin bergerak dalam cairan ketuban yang dapat dirasakan oleh tangan pemeriksa. Hal ini harus ada pada pemeriksaan kehamilan karena perabaan bagian seperti bentuk janin saja tidak cukup karena dapat saja merupakan myoma uteri.

8) Pemeriksaan tes biologis kehamilan (planotest) positif

Pemeriksaan ini adalah untuk mendeteksi adanya human chorionic gonadotropin (HCG) yang diproduksi oleh sinsiotropoblastik sel selama kehamilan. Hormon direkresi ini beredar dalam darah ibu (pada plasma darah), dan diekskresi pada urine ibu. Hormon ini dapat mulai dideteksi pada 26 hari setelah konsepsi dan meningkat dengan cepat pada hari ke 30 sampai 60. Tingkat tertinggi pada hari 60 sampai 70 usia gestasi, kemudian menurun pada hari ke 100 hingga 130.

c. Tanda Pasti (*Positive Sign*)

Adalah tanda yang menunjukkan langsung keberadaan janin, yang dapat dilihat langsung oleh pemeriksa. Tanda pasti kehamilan terdiri atas hal-hal berikut ini:

1) Gerakan janin dalam rahim

Gerakan janin ini harus dapat diraba dengan jelas oleh pemeriksa. Gerakan janin baru dapat dirasakan pada usia kehamilan sekitar 20 minggu.

2) Denyut jantung janin

Dapat didengar dengan pada usia 12 minggu dengan menggunakan alat fetal *electrocardiograf* (misalnya dopler). Dengan *stethoscope* laenec, DJJ baru dapat didengar pada usia kehamilan 18-20 minggu.

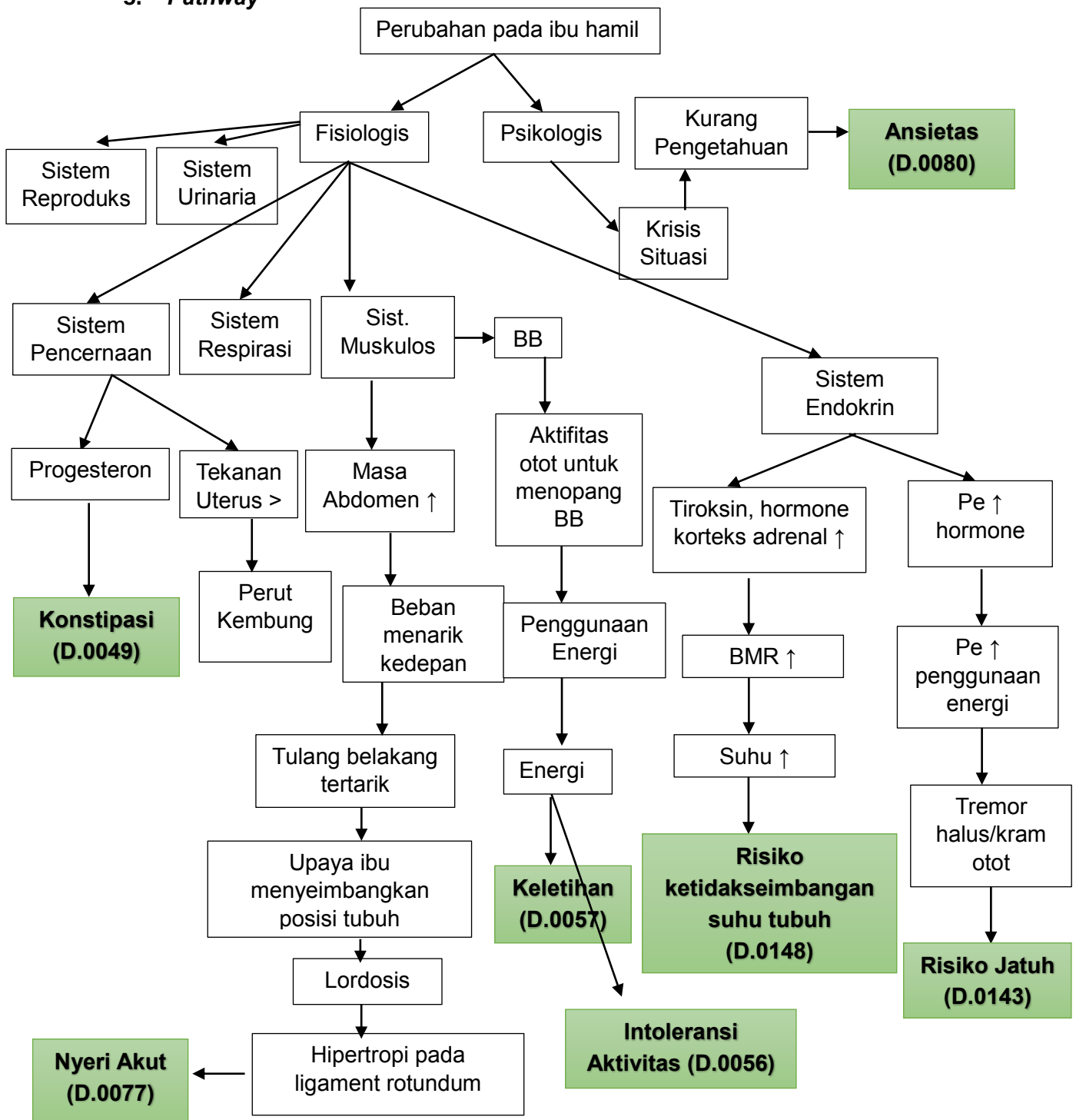
3) Bagian-bagian janin

Bagian-bagian janin yaitu bagian besar janin (kepala dan bokong) serta bagian kecil janin (lengan dan kaki) dapat diraba dengan jelas pada usia kehamilan lebih tua (trimester terakhir). Bagian janin ini dapat dilihat lebih sempurna lagi menggunakan USG.

4) Kerangka janin

Kerangka janin dapat dilihat dengan foto rontgen maupun USG.

5. Pathway



Gambar 2. 1 Pathway

SIKI : Nyeri Akut (D.0077)

EBN : Peneraapan Endorphine

Sumber: (Miftah, 2021)

6. Patofisiologi Kehamilan

Ketidaknyamanan akibat nyeri punggung bawah saat hamil disebabkan oleh perubahan postur tubuh ibu hamil seiring dengan membesarnya rahim sehingga meningkatnya tekanan pada lengkungan tulang belakang dan penyusutan otot di bagian bawah punggung saat otot abdomen meregang. Ketika otot perut diregangkan secara berlebihan menyebabkan ketidakseimbangan pada otot panggul dan punggung bawah, serta tegangan tambahan dapat dirasakan diseluruh ligamen tersebut. Dalam kondisi ini, mediator kimia seperti prostaglandin dan sel rusak, bradikinin dari plasma, histamin dari sel mast dan serotonin dari trombosit dilepaskan. Keluarnya mediator ini merangsang sistem saraf simpatik (Sulistyo, 2017).

Perubahan hormonal selama kehamilan menyebabkan relaksasi pada sendi di sekitar panggul dan punggung. Selain penambahan berat badan secara bertahap dan redistribusi massa, hormon juga mempengaruhi pembentukan otot yang terjadi selama kehamilan. Kedua faktor ini mengubah sistem muskuloskeletal ibu hamil, termasuk penambahan berat badan, perubahan pusat gravitasi tubuh karena pembesaran rahim, dan relaksasi dan peningkatan mobilitas. Sendi sakroiliaka menjadi tidak stabil, meningkatkan lordosis lumbal dan meningkatkan rasa nyeri pada punggung bawah (Purnamasari, 2019).

7. Klasifikasi Kehamilan

Kehamilan dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai aspek, yaitu usia kehamilan, jumlah janin, letak janin, faktor risiko, lokasi implantasi, serta riwayat paritas ibu (Prawirohardjo, 2016).

a. Berdasarkan usia kehamilan

Masa kehamilan dibagi menjadi tiga trimester. Trimester I berlangsung sejak konsepsi hingga usia kehamilan 12 minggu, di mana terjadi proses implantasi dan pembentukan organ-organ janin (organogenesis). Trimester II dimulai dari minggu ke-13 sampai minggu ke-27, masa di mana janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan pesat serta risiko keguguran mulai menurun. Trimester III berlangsung dari minggu ke-28 hingga 40 minggu atau menjelang persalinan, di mana janin telah mencapai kematangan organ dan bersiap untuk dilahirkan.

b. Berdasarkan jumlah janin yang dikandung

Kehamilan dapat berupa kehamilan tunggal dan kehamilan ganda. Kehamilan tunggal adalah kehamilan dengan satu janin di dalam rahim, sedangkan kehamilan ganda atau kembar melibatkan dua janin atau lebih. Kehamilan kembar dapat berupa kembar identik (monozigot) atau kembar tidak identik (dizigot) tergantung pada proses fertilisasinya.

c. Berdasarkan letak dan posisi janin dalam rahim

Letak janin adalah posisi bagian tubuh janin yang berada paling dekat dengan jalan lahir. Posisi normal untuk persalinan adalah letak kepala (presentasi sefalik). Selain itu, dapat pula terjadi letak bokong (sungsang/breech), yaitu ketika bokong atau kaki janin berada di bawah, serta letak lintang (transversal), yaitu ketika janin melintang di dalam rahim.

d. Berdasarkan faktor risiko kehamilan

Kehamilan dapat dikategorikan menjadi kehamilan normal (fisiologis) dan kehamilan risiko tinggi (patologis). Kehamilan normal ditandai dengan kondisi ibu dan janin yang sehat tanpa komplikasi. Sementara kehamilan risiko tinggi terjadi bila ibu memiliki kondisi yang dapat membahayakan keselamatan ibu maupun janin, seperti hipertensi, diabetes melitus, anemia, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, serta riwayat komplikasi obstetri sebelumnya.

e. Berdasarkan lokasi implantasi hasil konsepsi

Kehamilan normal disebut kehamilan intrauterin, yaitu bila hasil konsepsi berimplantasi dan berkembang di dalam rahim. Sedangkan kehamilan ektopik terjadi bila hasil konsepsi berimplantasi di luar rongga rahim, misalnya di tuba falopi, ovarium, atau rongga perut. Kehamilan ektopik merupakan kondisi patologis yang berisiko tinggi dan memerlukan tindakan medis segera.

f. Berdasarkan paritas atau riwayat kehamilan sebelumnya

Berdasarkan jumlah kehamilan yang pernah dialami, ibu hamil dibedakan menjadi primigravida, yaitu ibu yang hamil untuk pertama kali; multigravida, yaitu ibu yang sudah pernah hamil lebih dari satu kali; dan grandemultigravida, yaitu ibu yang telah mengalami kehamilan lima kali atau lebih.

8. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Prawirohardjo (2016), ada trimester III, yaitu usia kehamilan antara 28 hingga 40 minggu, pemeriksaan diagnostik bertujuan untuk menilai kesejahteraan ibu dan janin, mendeteksi komplikasi yang mungkin timbul menjelang persalinan, serta menentukan kesiapan ibu menghadapi proses kelahiran. Pemeriksaan pada periode ini bersifat menyeluruh, meliputi pemeriksaan fisik, laboratorium, serta penunjang lainnya.

a. Pemeriksaan Fisik dan Antropometri

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk menilai kondisi umum ibu. Pengukuran berat badan dan tekanan darah dilakukan secara rutin untuk memantau adanya peningkatan berat badan yang berlebihan atau tekanan darah tinggi, yang dapat menjadi tanda preeklampsia. Pemeriksaan tinggi fundus uteri dilakukan untuk memperkirakan pertumbuhan janin dan usia kehamilan. Selain itu, pemeriksaan denyut jantung janin (DJJ) juga dilakukan menggunakan fetoskop atau doppler untuk memastikan kondisi janin dalam rahim.

b. Pemeriksaan Laboratorium Rutin

Pemeriksaan laboratorium pada trimester III meliputi:

- 1) Pemeriksaan hemoglobin (Hb) untuk mendeteksi anemia. Nilai Hb di bawah 11 g/dl menunjukkan adanya anemia yang perlu ditangani.
- 2) Pemeriksaan urin lengkap, untuk mendeteksi adanya proteinuria (yang bisa menandakan preeklampsia) dan glukosuria (indikasi diabetes gestasional).
- 3) Pemeriksaan golongan darah dan rhesus bila sebelumnya belum dilakukan, untuk mengantisipasi kemungkinan inkompatibilitas rhesus.
- 4) Pemeriksaan infeksi menular seperti sifilis (VDRL), HIV, atau hepatitis B dapat dilakukan untuk pencegahan transmisi vertikal dari ibu ke janin.

c. Pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

USG merupakan pemeriksaan penunjang penting pada trimester III untuk menilai pertumbuhan dan perkembangan janin, letak janin

(presentasi), posisi plasenta, jumlah air ketuban, serta tak estimasi berat janin. USG juga membantu mendeteksi kondisi patologis seperti plasenta previa, solusio plasenta, atau kelainan kongenital yang mungkin belum teridentifikasi pada trimester sebelumnya.

d. Pemeriksaan Non-Stres Test (NST) dan Contraction Stress Test (CST)

Pada kehamilan risiko tinggi, seperti hipertensi, diabetes, atau pertumbuhan janin terhambat, dapat dilakukan Non-Stress Test (NST) untuk menilai respons denyut jantung janin terhadap gerakannya. Contraction Stress Test (CST) dilakukan bila hasil NST meragukan, guna menilai reaktivitas jantung janin terhadap kontraksi uterus. Pemeriksaan ini bertujuan mendeteksi dini adanya gawat janin (fetal distress).

e. Pemeriksaan Penunjang Lainnya

Pada beberapa kasus tertentu dapat dilakukan pemeriksaan tambahan seperti Amniotic Fluid Index (AFI) untuk menilai volume air ketuban, biophysical profile untuk menilai kesejahteraan janin secara komprehensif, dan pemeriksaan serviks (vaginal toucher) untuk menilai kesiapan persalinan menjelang kelahiran.

9. Penatalaksanaan

Trimester III merupakan periode akhir kehamilan, yaitu mulai usia kehamilan 28 minggu hingga menjelang persalinan (sekitar 40 minggu). Pada masa ini, pertumbuhan dan pematangan organ janin telah mencapai tahap optimal, dan tubuh ibu mulai mempersiapkan diri untuk proses persalinan. Oleh karena itu, penatalaksanaan kehamilan trimester III difokuskan pada pemantauan kesejahteraan ibu dan janin, pencegahan komplikasi, serta persiapan menghadapi persalinan.

a. Pemantauan Keadaan Ibu dan Janin

Pemantauan kondisi ibu dilakukan untuk mendeteksi dini adanya komplikasi seperti preeklampsia, anemia, atau ketuban pecah dini. Pemeriksaan meliputi pengukuran berat badan, tekanan darah, tinggi fundus uteri, dan denyut jantung janin (DJJ). Pemeriksaan laboratorium

seperti kadar hemoglobin, protein urin, dan gula darah juga perlu dilakukan secara berkala.

Selain itu, pemeriksaan ultrasonografi (USG) dilakukan untuk menilai pertumbuhan janin, posisi janin, lokasi plasenta, dan jumlah air ketuban. USG juga membantu menentukan taksiran berat janin (TBJ) serta memperkirakan tanggal persalinan.

b. Pemberian Nutrisi dan Suplementasi

Kebutuhan gizi ibu meningkat pada trimester III karena janin mengalami pertumbuhan pesat. Ibu hamil dianjurkan mengonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, kalsium, asam folat, dan vitamin C untuk mendukung pembentukan jaringan janin dan meningkatkan daya tahan tubuh. Suplementasi tablet zat besi (Fe) sebanyak 1 tablet per hari (setara dengan 60 mg Fe dan 0,25 mg asam folat) tetap dilanjutkan hingga masa nifas untuk mencegah anemia.

c. Edukasi dan Konseling

Pada trimester III, ibu perlu mendapatkan edukasi mengenai tanda-tanda persalinan seperti keluarnya lendir bercampur darah (bloody show), pecahnya ketuban, dan kontraksi yang teratur. Ibu juga perlu diberi pengetahuan tentang tanda bahaya kehamilan, antara lain sakit kepala hebat, pandangan kabur, nyeri epigastrium, bengkak pada wajah dan tangan, serta gerakan janin berkurang.

Selain itu, konseling diberikan terkait persiapan persalinan, seperti memilih tempat bersalin, menyiapkan kebutuhan ibu dan bayi, serta merencanakan pendamping persalinan. Dukungan keluarga, terutama dari suami, sangat penting dalam menjaga stabilitas psikologis ibu menjelang kelahiran.

d. Pencegahan Komplikasi Trimester Akhir

Trimester III berisiko terhadap beberapa komplikasi seperti preeklampsia, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini. Untuk mencegah hal tersebut, ibu dianjurkan beristirahat cukup, menghindari aktivitas berat, mengatur pola makan sehat, dan rutin melakukan kontrol

antenatal. Bila ditemukan tanda bahaya, ibu harus segera dirujuk ke fasilitas kesehatan dengan pelayanan obstetri lengkap.

Menurut (Irianti & Bayu, 2021) Adapun penatalaksanaan kehamilan trimester III:

a. Sering berkemih

Sering berkemih hal normal akibat dari perubahan yang terjadi. Sering buang air kecil dikarenakan rahim semakin membesar dan mendesak bagian perut sehingga kandung kemih terasa cepat penuh. Penatalaksanaan mengurangi asupan cairan 2 jam sebelum tidur agar istirahat ibu tidak akan terganggu.

b. Varises dan wasir

Penatalaksanaan menghindari memaksakan mengejan saat defekasi jika tidak ada rangsangan untuk mengedan, sedangkan varises atau kram melakukan exercise selama kehamilan dengan teratur, menjaga sikap tubuh yang baik, tidur dengan posisi kaki sedikit ditinggikan dan dalam keadaan miring.

c. Sesak nafas

Penatalaksanaan mengurangi aktifitas yang berat dan berlebihan. Ibu hamil perlu memperhatikan posisi pada saat duduk dan berbaring.

d. Bengkak pada kaki

Penatalaksanaan menghindari duduk dengan posisi kaki menggantung, saat tidur posisi kaki sedikit ditinggikan, dan hindari pakaian ketat.

e. Kram pada kaki

Penatalaksanaan meluruskan kaki dan menekan tumit.

f. Gangguan tidur, mudah lelah, dan pusing

Penatalaksanaan minum air hangat, melakukan aktivitas yang tidak menimbulkan stimulasi sebelum tidur, dan mandi air hangat.

g. Payudara membesar dan terasa tegang

Hal ini terjadi karena perubahan hormon. Payudara juga akan terasa nyeri dikarenakan ada tekanan pada ujung saraf, terutama pada ibu yang mengandung bayi pertama. Penatalaksanaan ibu sebaiknya dapat memilih bra yang tepat.

h. Sakit pada bagian punggung

Rasa sakit ini diakibatkan oleh adanya peregangan pada daerah tulang khususnya di daerah punggung karena semakin membesarnya kehamilan. Penatalaksanaan ibu dianjurkan untuk tidak mengangkat barang berat dan membungkukkan badan terlalu lama. Pada saat tidur, posisi tidur yang dianjurkan adalah miring ke kiri atau ke kanan. (Rahmatullah & Kurniawan, 2019).

i. Persiapan Persalinan dan Menyusui

Menjelang persalinan, ibu dibimbing untuk melatih pernapasan dan relaksasi, menjaga kebersihan organ genital, serta menghindari stres. Bidan atau perawat juga perlu memberikan penyuluhan mengenai inisiasi menyusui dini (IMD) dan manfaat ASI eksklusif bagi bayi. Penatalaksanaan yang baik pada periode ini akan membantu ibu menghadapi proses persalinan dengan aman dan lancar.

j. Pemantauan Psikologis dan Dukungan Emosional

Perubahan fisik dan ketegangan menjelang persalinan sering menimbulkan kecemasan pada ibu. Tenaga kesehatan perlu memberikan dukungan emosional, komunikasi yang empatik, serta dorongan positif untuk meningkatkan rasa percaya diri ibu dalam menghadapi persalinan.

10. Komplikasi Kehamilan

Komplikasi kehamilan adalah keadaan patologis atau gangguan yang terjadi selama masa kehamilan yang dapat mengancam kesehatan ibu maupun janin. Kondisi ini dapat timbul akibat faktor maternal, janin, maupun lingkungan, dan memerlukan penanganan segera agar tidak menimbulkan dampak yang lebih berat. Menurut Prawirohardjo (2016) dan Manuaba (2013), komplikasi kehamilan dapat muncul pada setiap trimester, namun risiko meningkat pada trimester II dan III seiring dengan bertambahnya usia kehamilan dan kebutuhan fisiologis ibu.

a. Preeklampsia dan Eklampsia

Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah setelah usia kehamilan 20 minggu disertai proteinuria. Gejalanya dapat berupa sakit kepala, gangguan

penglihatan, edema, serta peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Bila tidak ditangani, preeklampsia dapat berkembang menjadi eklampsia, yaitu kondisi yang disertai kejang atau penurunan kesadaran akibat gangguan perfusi otak. Eklampsia merupakan keadaan gawat darurat obstetri yang mengancam jiwa ibu dan janin.

b. Perdarahan dalam Kehamilan

Perdarahan merupakan salah satu komplikasi paling berbahaya dalam kehamilan. Berdasarkan waktu terjadinya, perdarahan dapat dibedakan menjadi perdarahan trimester I dan perdarahan trimester III.

- 1) Perdarahan trimester I umumnya disebabkan oleh keguguran (abortus) atau kehamilan ektopik.
- 2) Perdarahan trimester III sering disebabkan oleh plasenta previa (plasenta menutupi sebagian atau seluruh jalan lahir) dan solusio plasenta (lepasnya plasenta sebelum waktunya). Kedua kondisi tersebut dapat menyebabkan perdarahan berat, syok, bahkan kematian janin bila tidak segera ditangani.

c. Anemia dalam Kehamilan

Anemia merupakan komplikasi yang sering terjadi, ditandai oleh kadar hemoglobin kurang dari 11 g/dl. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh kekurangan zat besi, asam folat, atau perdarahan kronis. Anemia dapat menyebabkan kelelahan, gangguan pertumbuhan janin, risiko persalinan prematur, serta meningkatnya angka kematian.

d. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes melitus gestasional adalah gangguan toleransi glukosa yang muncul atau pertama kali dikenali selama kehamilan. Kondisi ini disebabkan oleh perubahan hormonal yang meningkatkan resistensi insulin. Komplikasi ini dapat menyebabkan janin besar (makrosomia), persalinan sulit, serta risiko hipoglikemia pada bayi baru lahir. Pemeriksaan kadar glukosa darah sangat penting untuk deteksi dini dan pengendalian penyakit ini.

e. Infeksi dalam Kehamilan

Beberapa infeksi dapat menimbulkan komplikasi serius selama kehamilan, antara lain toksoplasmosis, rubella, cytomegalovirus (CMV), dan herpes simplex (dikenal sebagai infeksi TORCH). Infeksi tersebut dapat menyebabkan keguguran, kelainan kongenital, atau retardasi pertumbuhan janin. Oleh karena itu, pemeriksaan dan pencegahan infeksi perlu dilakukan sejak masa awal kehamilan.

f. Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah berlebihan pada kehamilan yang menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, serta penurunan berat badan ibu. Kondisi ini biasanya terjadi pada trimester pertama, tetapi bila berlanjut dapat menyebabkan gangguan metabolik dan menurunkan kondisi umum ibu.

g. Ketuban Pecah Dini (KPD)

Ketuban pecah dini adalah pecahnya selaput ketuban sebelum adanya tanda-tanda persalinan. Kondisi ini meningkatkan risiko infeksi intrauterin (korioamnionitis) dan persalinan prematur. KPD sering kali terjadi akibat infeksi genital, kelemahan membran amnion, atau tekanan intrauterin yang tinggi.

h. Pertumbuhan Janin Terhambat (Intrauterine Growth Restriction / IUGR)

IUGR adalah kondisi di mana janin tumbuh lebih lambat dari usia kehamilannya akibat gangguan perfusi plasenta, hipertensi, atau malnutrisi ibu. Kondisi ini meningkatkan risiko gawat janin, asfiksia lahir, dan gangguan perkembangan pasca persalinan.

Konsep Dasar Teori Nyeri Punggung

1. Defenisi Nyeri Punggung

Nyeri pada bagian bawah punggung selama kehamilan merupakan situasi yang tidak nyaman disebabkan oleh pembesaran uterus, tarikan bahu kebelakang, tulang belakang yang melengkung, persendian lumbal menjadi lebih elastis, peningkatan berat badan yang mengakibatkan otot bekerja

lebih berat sehingga menimbulkan stress pada otot dan sendi sehingga menyebabkan ketidaknyamanan (Saudia, 2018).

Nyeri punggung disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot di pinggul. Saat bayi tumbuh, lengkung di spina lumbalis dapat meningkat karena abdomen didorong ke depan, ini juga dapat menyebabkan nyeri punggung (Varney, 2016).

Nyeri punggung bawah menghasilkan respon psikis dan refleks fisik. Nyeri punggung bawah memberikan gejala yang dapat diidentifikasi seperti pada sistem saraf simpatis yang dapat terjadi mengakibatkan perubahan tekanan darah, nadi, respirasi, dan warna kulit. Ekspresi sikap juga berubah meliputi peningkatan kecemasan, mengerang, menangis, gerakan tangan (yang menandakan rasa nyeri) dan ketegangan otot yang sangat di seluruhnya tubuh (Bobak *et al.*, 2015).

Kehamilan perlu dijaga agar tidak terjadi nyeri punggung yang bisa dikeluhkan pada ibu hamil atau istilahnya *back pain*. Secara umum, nyeri punggung merupakan rasa yang sangat mengganggu dan menyebabkan ketidaknyamanan pada daerah punggung pada masa kehamilan menjelang bulan ketujuh. Nyeri punggung terjadi di daerah punggung yaitu dari tulang rusuk atau sudut bawah kosta sampai tulang ekor atau lumbosacral. Selain itu, nyeri punggung dapat terasa ke bagian tubuh lain seperti daerah punggung bagian atas dan pangkal paha (Sinclair, 2017).

2. Etiologi

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil, yaitu:

a. Pertambahan berat badan

Berat badan yang bertambah selama kehamilan bergantung dari kebudayaan dan pola makannya. Umumnya, berat badan bertambah 6,5-16,5 kg. Akibat berat badan yang bertambah, terjadilah nyeri punggung. Berat janin pada rahim menghasilkan tekanan pada syaraf dan pembuluh darah di punggung dan nyeri pun terasa.

b. Postur tubuh yang mengalami perubahan

Perut ibu yang makin membesar mengakibatkan terasa berat pada bagian depan sehingga badan lebih mencondong ke depan terjadi perubahan pada titik berat tubuh. Punggung yang berada di belakang tubuh akhirnya bertugas untuk menyeimbangkan berat. Hal ini yang menyebabkan kelelahan dan sakit terasa pada bagian punggung.

c. Aktivitas selama kehamilan

Seorang ibu tidak harus diam pada saat hamil. Pergerakan fisik sangat diperlukan pada seorang ibu agar membantu peredaran darah menjadi lancar. Aktivitas berlebihan seperti mengangkat beban yang terlalu berat dapat mengakibatkan nyeri pada punggung sehingga, ibu dianjurkan untuk tidak melakukan aktivitas yang terlalu melelahkan.

d. Ukuran payudara yang mengalami perubahan

Hormon yang dihasilkan oleh tubuh menjadikan payudara menjadi lebih besar dan terasa tegang. Hal ini terjadi karena didalam payudara terdapat air susu yang menjadi makanan untuk bayi saat dilahirkan. Membesarnya ukuran payudara membuat terasa berat dan terkadang terasa nyeri saat ujung syarafnya tertekan.

e. Perubahan hormon

Nyeri punggung terjadi akibat perubahan hormon. Indung telur pada wanita akan banyak memproduksi hormon progesteron yang dapat membuat ligamen pada tulang menjadi lebih lentur serta sendi dan otot yang menjadi lebih renggang. Akibatnya, punggung biasanya akan mudah terasa nyeri karena harus menahan beban perut yang semakin membesar.

f. Stres

Kondisi emosional seorang ibu dapat meningkatkan ketegangan pada otot punggungnya sehingga terasa nyeri (Harsono, 2018).

3. Manifestasi Klinis

Nyeri di daerah panggul, tulang belakang, atau antara anus dan vagina secara subjektif dikeluhkan oleh ibu hamil dengan nyeri punggung bawah. Nyeri terutama terjadi ketika tubuh membungkuk ke depan. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya rentang gerak tulang belakang lumbar, yang memperburuk perkembangan nyeri punggung. Nyeri dapat terjadi saat

berjalan, menaiki tangga, berdiri dengan satu kaki, atau bangun dari tempat tidur. Telah dilaporkan bahwa nyeri punggung bawah tidak hanya terlokalisasi pada tulang belakang, tetapi juga dapat menyebar ke panggul, paha, dan simfisis pubis. Nyeri punggung selama kehamilan dapat terjadi pada awal kehamilan, dan intensitas nyeri bervariasi dari kehamilan ke kehamilan. Pada trimester pertama, hormon relaksin meningkat. Ini meregangkan ligamen tulang belakang dan membuat tulang belakang tidak stabil. Perubahan rasa sakit meningkat pada tahap selanjutnya, yang disebabkan oleh peningkatan pusat gravitasi rahim dan tubuh, yang meningkatkan rasa sakit. Pada akhir kehamilan, rahim tumbuh lebih besar dan tulang belakang yang menopangnya menjadi lebih tegang, yang membuat sakit punggung semakin parah dan bahkan sepanjang hari (Safitri dan Desmawati, 2022).

4. Faktor yang mempengaruhi

Menurut Arummega (2022), ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu:

a. Usia ibu

Varibel yang mempengaruhi nyeri adalah usia. Ibu biasanya mengalami nyeri punggung bawah antara 20 tahun sampai 40 tahun dan mencapai puncaknya setelah 40 tahun.

b. Usia kehamilan

Nyeri punggung sebagian besar terjadi pada usia kehamilan tua. Lengkungan punggung bawah menyebabkan otot bekerja berlebihan sehingga menimbulkan nyeri. Semakin lama kehamilan berlangsung, punggung ibu hamil mengalami perubahan, pembesaran abdomen mengakibatkan bahu tertarik dan terjadi kelengkungan tulang yang berlebihan disebut lordosis, sehingga ibu merasa tidak nyaman.

c. Aktivitas

Ibu hamil sering kali melakukan aktivitas dengan postur tubuh yang tidak tepat, seperti membungkung saat mengangkat barang yang dapat menyebabkan nyeri punggung pada wanita yang sedang hamil. Aktivitas yang membebani semakin meningkatkan tekanan pada perut

seiring dengan perkembangan kehamilan, sehingga ibu menjadi cepat Lelah.

d. **Pertambahan berat badan**

Berat badan yang bertambah selama kehamilan bergantung dari kebudayaan dan pola makannya. Umumnya, berat badan bertambah 6,5-16,5 kg. Akibat berat badan yang bertambah, terjadilah nyeri punggung. Berat janin pada rahim menghasilkan tekanan pada syaraf dan pembuluh darah di punggung dan nyeri pun terasa.

e. **Postur tubuh yang mengalami perubahan**

Perut ibu yang makin membesar mengakibatkan terasa berat pada bagian depan sehingga badan lebih mencondong ke depan terjadi perubahan pada titik berat tubuh. Punggung yang berada di belakang tubuh akhirnya bertugas untuk menyeir sangkan berat. Hal ini yang menyebabkan kelelahan dan sakit terasa pada bagian punggung.

f. **Ukuran payudara yang mengalami perubahan**

Hormon yang dihasilkan oleh tubuh menjadikan payudara menjadi lebih besar dan terasa tegang. Hal ini terjadi karena didalam payudara terdapat air susu yang menjadi makanan untuk bayi saat dilahirkan. Membesarnya ukuran payudara membuat terasa berat dan terkadang terasa nyeri saat ujung syarafnya tertekan.

g. **Perubahan Hormon**

Nyeri punggung terjadi akibat perubahan hormon. Indung telur pada wanita akan banyak memproduksi hormon progesteron yang dapat membuat ligamen pada tulang menjadi lebih lentur serta sendi dan otot yang menjadi lebih renggang. Akibatnya, punggung biasanya akan mudah terasa nyeri karena harus menahan beban perut yang semakin membesar.

h. **Stres**

Kondisi emosional seorang ibu dapat meningkatkan ketegangan pada otot punggungnya sehingga terasa nyeri.

5. **Klasifikasi**

Berdasarkan patofisiologinya menurut Safitri dan Desmawati (2022), nyeri dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Nyeri Akut

Nyeri akut memiliki awitan yang mendadak atau lambat tanpa memperhatikan intensitasnya. Biasanya nyeri akut akan didapati pada nyeri menstruasi primer.

b. Nyeri Kronis

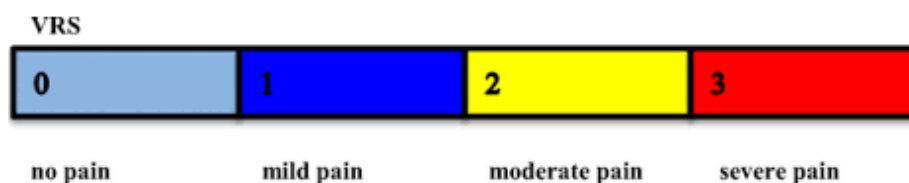
Nyeri kronis biasanya berlangsung lama, bersifat kambuhan atau menetap selama lebih dari 6 bulan dan bisa mengganggu fungsi tubuh. Biasanya nyeri kronis akan didapati pada nyeri menstruasi sekunder.

6. Skala Pengukuran Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Pengukuran intensitas nyeri bersifat subjektif dan individual. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif dilakukan dengan menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri yang dirasakan seseorang.

a. *Verbal Rating Scale* (VRS)

Skala ini diperlihatkan dengan adanya suatu kata, angka atau gambar tingkatan yang digunakan serta merasakan berbagai macam nyeri. Berdasarkan skala ini maka nyeri tidak dapat dibedakan

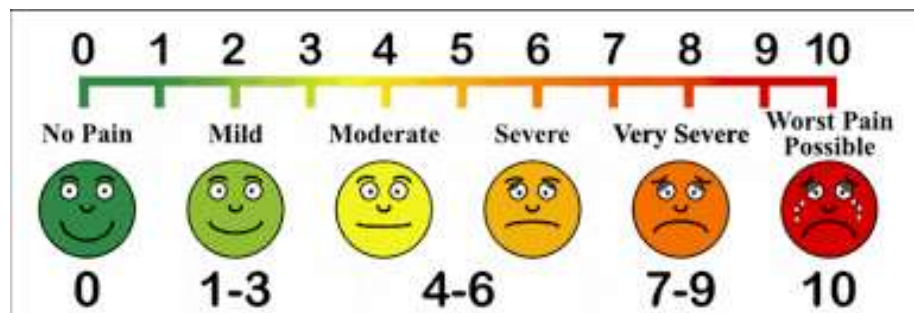


Gambar 2. 2 *Verbal Rating Scale* (VRS)

(Sumber: Safitri dan Desmawati, 2022)

b. *Visual Analog Scale* (VAS)

Berdasarkan visual ini, nyeri sebagai suatu garis sepanjang 10 cm dimana setiap meternya mempunyai tanda yang tidak punya tanda. Skala analog visual ini dipergunakan untuk dewasa dan anak berumur >8 tahun.



Gambar 2. 3 Visual Analog Scale (VAS)

(Sumber: Safitri dan Desmawati, 2022)

c. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Berdasarkan skala ini, pasien akan digambarkan nyerinya dengan skala berupa angka yaitu 1 sampai dengan 10. Metode ini sangat mudah namun tidak dapat mengetahui rasa nyeri secara spesifik.

Dalam (Uliyah & Hidayat 2020) NSR lebih digunakan sebagai pengganti atau pendamping VDS. Dalam ha ini klien memberikan penilaian nyeri dengan menggunakan skala 0 sampai 10. Penggunaan skala NSR biasanya dipakai patokan 10 cm untuk menilai nyeri pasien. Nyeri yang dinilai pasien akan dikategorikan menjadi tidak nyeri (0). Nyeri ringan (1-3) secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik. Nyeri sedang (4-6) secara objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik. Nyeri berat (7-9) secara objektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, serta tidak dapat diatasi dengan alih posisi napas panjang, dan distraksi. Nyeri hebat (10) pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi atau memukul.



Gambar 2. 4 Numeric Rating Scale (NRS)

(Sumber: Safitri dan Desmawati, 2022)

d. Wong Baker *FACES Pain Rating Scale*

Skala ini cukup dengan melihat pada ekspresi para pasien saat bertemu langsung tanpa harus menanyakan keluhannya. Ekspresi wajah akan dimulai dari angka 0 yang berarti gembira dan tidak ada rasa sakit sampai pada skala angka 10 yang berarti wajah menangis dan adanya sakit yang sangat buruk. Skala ini digunakan bagi anak-anak umur diatas 3 tahun.

Skala Wajah						
Skala Nyeri	0	2	4	6	8	10
Deskripsi Nyeri	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat	Nyeri Sangat Berat	
Pengamatan Penampilan	Aktivitas normal, bahagia	Ekspresi netral, mau bermain dan berbicara	Melindungi daerah yang sakit, mengurangi gerakan (diam), mengeluh nyeri	Tidak bergerak, terlihat takut, sangat diam	Gelisah, mengeluh sangat nyeri, menangis terus	

Gambar 2. 5 Wong Baker *FACES Pain Rating Scale*

(Sumber: Safitri dan Desmawati, 2022)

7. Penatalaksanaan

Terdapat beberapa cara yang dilakukan untuk menurunkan intensitas pada nyeri punggung. Beberapa cara diantaranya yaitu :

a. Pemberian terapi panas

Rasa panas diketahui dapat memberikan efek vasodilatasi sehingga aliran darah meningkat. Hal ini mengakibatkan pengiriman oksigen atau zat nutrisi lainnya menjadi adekuat serta daya absorpsi juga mengalami peningkatan sehingga nyeri berkurang.

b. Pemberian terapi dingin

Selain rasa panas, rasa dingin juga dapat menurunkan intensitas nyeri. Hal ini dikarenakan rasa dingin memiliki efek vasokonstriksi sehingga dapat mengurangi aliran darah. Oleh karena itu akan terjadi penghambatan perdarahan dan bengkak pada trauma sehingga nyeri mengalami penurunan.

c. Pijatan

Melalui teknik pijatan, jaringan pada punggung akan dimanipulasi agar lebih rileks, tonus otot pada punggung akan meningkat, aliran darah juga mengalami peningkatan dan dapat menurunkan spasme (kejang).

d. *Exercise* (Latihan)

Latihan atau pergerakan dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri. Hal ini penting dilakukan supaya peredaran darah semakin lancar (Risnanto & Insani, 2018).

8. Dampak Nyeri Punggung

Keluhan ibu saat merasakan adanya nyeri punggung adalah fisiologis yang normal dirasakan ibu hamil saat memasuki masa trimester III. Keluhan ini biasanya tidak menimbulkan tanda bahaya, tetapi ada dampak yang terjadi apabila nyeri punggung tidak diatasi dengan baik. Menurut (Bull & Archad, 2019) nyeri punggung yang tidak diatasi atau dibiarkan dapat mengakibatkan nyeri kronis. Ibu hamil akan tetap mengalami kembali nyeri yang dirasakan bahkan tidak dalam kondisi hamil dan berlangsung dalam jangka panjang.

Nyeri punggung yang tidak diatasi juga berakibat postur tubuh akan berubah menjadi buruk. Pemindahan titik berat akibat perkembangan janin dapat merubah postur tubuh menjadi condong terlalu ke depan (membungkuk) atau terlalu ke belakang. Cara berdiri, duduk bahkan

berjalan juga akan berubah jika tidak diatasi dengan baik (Lebang & Erikar, 2015).

Dampak lain pada nyeri punggung adalah gangguan saat tidur, kehilangan konsentrasi, nafsu makan berkurang dan kesulitan melakukan aktivitas santai lainnya. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan gangguan pada psikologis ibu. Ibu akan merasa stres dan tidak nyaman akan rasa sakit yang dialaminya (Lebang & Erikar, 2015).

B. Konsep Teori Inovasi Penerapan *Endorphine Massage*

1. Defenisi

Constance Palinsky mengembangkan teknik sentuhan ringan ini selama melakukan riset tentang mengelola rasa sakit dan relaksasi. Hal tersebut dikembangkan setelah melalui banyak penelitian tentang manajemen nyeri dan pengeluaran endorfin (Elvira dan Tulkhair 2017).

Endorfin adalah salah satu bahan kimia otak yang dikenal sebagai neurotransmitter dan bekerja untuk mengirimkan sinyal listrik di sistem saraf. Endorfin merupakan neurotransmitter yang dapat menghambat transmisi atau transmisi pesan nyeri. Kehadiran endorfin di sinapsis neuron mengurangi sensitivitas nyeri. Beberapa penghilang rasa sakit mungkin bergantung pada pelepasan endorfin, yang dapat dicapai dengan memijat area tubuh untuk merangsang atau melepaskan endorfin untuk menghilangkan rasa sakit (Elvira & Tulkhair, 2017).

Endorphin massage merupakan suatu metode sentuhan ringan yang digunakan untuk mengelola rasa sakit. Teknik ini bisa dipakai untuk meningkatkan relaksasi dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit. Teknik sentuhan ringan juga menormalkan denyut jantung dan tekanan darah. Sentuhan ringan ini mencakup pemijatan yang sangat ringan yang bisa membuat bulu-bulu halus pada permukaan kulit berdiri. Riset membuktikan bahwa teknik ini meningkatkan pelepasan Endorfin dan oksitosin (Safitri dan Desmawati, 2022).

Endorfin berasal dari kata endogenous dan morphine, molekul protein yang diproduksi sel-sel dari sistem saraf dan beberapa bagian tubuh bekerja bersama reseptor sedatif yang berguna untuk mengurangi stress dan menghilangkan rasa sakit. Reseptor analgesik ini diproduksi di

spinal cord (simpul saraf tulang belakang hingga tulang ekor) dan ujung saraf. Endorphin adalah hormon alami yang diproduksi tubuh manusia sehingga endorphin adalah penghilang rasa sakit yang terbaik. Endorphin dapat diproduksi tubuh secara alami saat tubuh melakukan aktivitas seperti meditasi, pernapasan dalam, makan makanan pedas, dan akupunktur (Safitri dan Desmawati, 2022).

2. Manfaat *Endorphine Massage*

Pijat endorfin sangat bermanfaat bagi ibu hamil dan melahirkan karena memberikan perasaan nyaman, rileks, dan damai. Selain itu, pijat endorfin ini juga dapat mengembalikan detak jantung dan tekanan darah ke kondisi normal. Pijat endorphin dapat mengatur pertumbuhan dan produksi hormon seks, mengelola rasa sakit yang mengganggu, mengelola stres, dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Elvira & Tulkhair, 2017).

3. Kontraindikasi *Endorphine Massage*

Kontraindikasi pijat endorfin menurut Safitri dan Desmawati (2022), adalah:

- a. Pembengkakan atau tumor
- b. Adanya hematoma atau patch
- c. Suhu kulit
- d. Memiliki penyakit kulit
- e. Pada kehamilan awal atau tidak ada kehamilan, ketuban pecah dini, risiko tinggi kehamilan, kontraksi uterus abnormal.

4. Teknik Melakukan *Endorphine Massage*

Sentuhan ringan pada *Endorphine massage* ini melibatkan otot polos tepat di bawah permukaan kulit, yang dikenal sebagai otot vertikal, merespons kontraksi ketika dirangsang. Ketika ini terjadi, otot-otot menarik bulu-bulu di permukaan menyebabkan tengkuk mengencang dan merinding. Pada gilirannya, pertumbuhan rambut ini membantu menghasilkan endorfin, yaitu hormon yang meningkatkan kesehatan dan meningkatkan relaksasi (Elvira & Tulkhair, 2017).

Endorphine massage merupakan pijatan dengan teknik sentuhan sangat ringan. Teknik sentuhan ringan ini bisa dilakukan siapa saja yang mendampingi tapi idealnya dilakukan oleh pasangan orang yang bersangkutan. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan endorphin massage menurut Safitri dan Desmawati (2022):

- a. Ambil posisi senyaman mungkin, dilakukan dengan duduk sambil ibu memeluk bantal. Sementara pendamping berada di dekat ibu (duduk di belakang ibu).
- b. Tarik napas yang dalam lalu keluarkan dengan lembut sambil memejamkan mata. Sementara itu pendamping ibu hamil mengelus permukaan luar lengan ibu, mulai dari tangan sampai lengan atas. Dibelainya dengan sangat lembut menggunakan jari-jemari atau hanya ujung-ujung jari saja (buku-buku jari).
- c. Setelah sekitar 5 menit, beralih ke lengan/tangan yang lain.
- d. Meski benturan ringan ini hanya dilakukan pada kedua lengan, namun efeknya luar biasa. Berkat pelepasan endorfin yang akan membuat Anda lebih rileks dan tenang, Anda akan merasa merinding dan bahkan sintaks yang Panjang.
- e. Dilanjut dari leher, pijat ringan terus ke punggung membentuk huruf "v" dari arah luar (kedua bahu) menuju sisi tulang rusuk.
- f. Kemudian arahkan efek pijat ini ke pinggang.
- g. Anjurkan klien untuk rileks dan merasakan sensasinya. Saat melakukan sentuhan ringan tersebut, anjurkan pendamping dapat mengucapkan kata afirmasi positif.
- h. Lakukan gerakan tersebut berulang-ulang sampai kurang lebih 15 menit
- i. Teknik ini juga bisa diterapkan di bagian tubuh yang lain termasuk tangan, kaki bahu, punggung, dan leher (Safitri dan Desmawati, 2022).



Gambar 2. 6 Teknik *Endorphine Massage*

(Sumber: Safitri dan Desmawati, 2022)

C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian pada ibu hamil dilakukan mulai pertemuan awal atau saat pemeriksaan pertama kali dan dilanjutkan setiap pemeriksaan. Pengkajian ibu pada masa kehamilan terdiri dari pengkajian riwayat menstruasi, riwayat obstetri, riwayat kontrasepsi, riwayat penyakit dan operasi serta riwayat kesehatan (Ratnawati, 2017).

a. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah alasan utama yang paling dirasakan oleh pasien seperti tanda-tanda yang dirasakan selama kehamilan, meliputi pengkajian nyeri PQRST, yaitu Palliative/provokative, Quantitas/Qualitas, Region, Scale, Timing (Maryati, 2018).

b. Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan yaitu kejadian yang telah dialami oleh ibu hamil seperti Riwayat menstruasi untuk menentukan taksiran persalinan (TP) yang ditentukan berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT). Ada juga riwayat obstetri untuk memberikan informasi tentang kehamilan sebelumnya. Riwayat obstetri pada kehamilan dan persalinan sebelumnya, antara lain 1) Gravida, paraabortus, dan anak hidup (GPAH); 2) Berat badan bayi waktu lahir dan usia gestasi; 3) Pengalaman persalinan, jenis persalinan, tempat persalinan, dan

penolong persalinan; 4) Komplikasi maternal seperti diabetes, hipertensi, infeksi, dan perdarahan; 5) Riwayat masa nifas sebelumnya. Selain itu ada juga riwayat kontrasepsi, riwayat penyakit dan operasi seperti hipertensi, diabetes dan penyakit ginjal dapat mempunyai dampak pada kehamilan. Oleh karena itu adanya infeksi, operasi dan trauma persalinan sebelumnya harus didokumentasikan (Ratnawati, 2017).

c. Pemeriksaan Fisik Pada Ibu Hamil

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mendeteksi masalah fisik yang dapat mempengaruhi kehamilan (Ratnawati, 2017).

1) Tanda-tanda Vital

a) Tekanan darah

Posisi pengukuran tekanan darah sebaiknya lengan ibu sejajar dengan jantung lalu ibu dalam posisi sedang duduk.

b) Nadi

Nadi diperiksa selama 1 menit penuh supaya dapat mengetahui keteraturan detak jantung.

c) Pernapasan

Frekuensi pernapasan selama hamil berkisar antara 16-24 kali per menit. Takipnea terjadi karena infeksi pernapasan atau penyakit jantung. Suara napas harus sama (bilateral), ekspansi paru simetris, dan lapang paru bebas dari suara napas abdominal.

d) Suhu

Suhu tubuh normal selama kehamilan adalah $36,2^{\circ}\text{C}$ – $37,6^{\circ}\text{C}$. Peningkatan suhu menandakan terjadi infeksi.

2) Sistem Kardiovaskuler

a) Bendungan Vena

Bendungan vena bisa berkembang menjadi varises. Bendungan vena bisa terjadi di tungkai, vulva, dan rektum.

b) Edema

Edema pada tungkai merupakan refleksi dari pengisian darah pada ekstremitas akibat perpindahan cairan intravaskular ke ruang intertisial. Keadaan ini disebut pitting edema. Edema pada

tangan dan wajah memerlukan pemeriksaan lanjut karena merupakan tanda hipertensi pada kehamilan.

3) Sistem Muskuloskeletal

a) Postur

Mekanik dan perubahan postur bisa terjadi selama kehamilan. Keadaan ini mengakibatkan renggang otot punggung dan tungkai.

b) Tinggi dan berat badan

Berat badan awal kunjungan dibutuhkan untuk data dasar dalam menentukan kenaikan berat badan. Berat badan kurang dari 45 kg dan tinggi badan kurang dari 150 cm dapat berisiko pada ibu untuk melahirkan bayi prematur. Berat badan sebelum konsepsi lebih dari 90 kg, menyebabkan diabetes pada kehamilan, hipertensi, dan persalinan *sectio caesaria*.

c) Pengukuran pelvis

Tulang pelvis diperiksa pada awal kehamilan untuk menentukan diameter saat persalinan spontan.

d) Abdomen

Pada abdomen, akan dilakukan pemeriksaan leopold 1 sampai 4 untuk mengetahui tinggi fundus dan denyut jantung janin. Tinggi fundus dapat diukur jika fundus bisa dipalpasi diatas simfisis pubis. Kandung kemih harus dikosongkan dahulu sebelum pemeriksaan karena untuk menentukan keakuratannya dengan metode Mc. Donald posisi ibu berbaring.

4) Sistem Neurologi

Pemeriksaan refleks tendon sebaiknya juga dilakukan karena hiperefleksi menandakan adanya komplikasi kehamilan.

5) Sistem Integumen

Warna kulit pucat menandakan anemis jaundice, adanya gangguan pada hepar, lesi, hiperpigmentasi seperti cloasma gravidarum. Kuku merah muda menandakan pengisian kapiler baik.

6) Sistem Endokrin

Pada trimester kedua kelenjar tiroid membesar, pembesaran yang berlebihan menandakan hipertiroid.

7) Sistem Gastrointestinal

a) Mulut

Membran mukosa berwarna merah muda, bibir bebas dari ulserasi, gusi kemerahan serta edema akibat efek peningkatan estrogen yang menyebabkan hiperplasia. Gigi yang terawat dengan baik karena penyakit periodontal menyebabkan infeksi yang memicu persalinan prematur.

b) Usus

Bising usus bisa berkurang karena efek progesteron pada otot polos, sehingga menyebabkan konstipasi. Peningkatan bising usus terjadi bila menderita diare.

8) Sistem Urinarius

a) Urine

Pengumpulan urine untuk mendeteksi tanda infeksi saluran kemih dan zat yang ada dalam urine yang menandakan suatu masalah.

b) Protein

Protein seharusnya tidak ada dalam urine, jika ada protein menandakan adanya kontaminasi sekret vagina, penyakit ginjal dan hipertensi kehamilan.

9) Sistem Reproduksi

a) Payudara

Ukuran payudara, kesimetrisan, kondisi puting, dan pengeluaran kolostrum perlu dicatat. Adanya benjolan dan tidak simetris membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

b) Organ reproduksi eksternal

Kulit dan membran mukosa perineum, vulva dan anus perlu diperiksa dari eksoriasi, ulserasi, lesi, varises, dan jaringan parut pada perineum.

c) Organ reproduksi internal

Serviks berwarna merah muda pada ibu tidak hamil dan berwarna merah kebiruan pada ibu hamil yang disebut tanda Chadwik.

d. Pemeriksaan Nyeri Punggung

Menurut Priyambodo (2017) terdapat beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan untuk menegakkan diagnosa nyeri punggung, yaitu:

1) Anamnesis

Anamnesis adalah pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada pasien maupun dengan menanyakan keluhan yang dirasakan.

2) Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan cara melihat dan mengamati. Pada kondisi ini yang perlu diperhatikan meliputi adakah gangguan berjalan, postur tubuh yang tidak normal (skoliosis, lordosis, dan kifosis), apakah menggunakan alat bantu atau korset, mimik wajah pasien terlihat kesakitan atau tidak.

3) Palpasi

Palpasi adalah pemeriksaan dengan cara memegang, menekan, dan meraba bagian punggung pasien yang mengalami gangguan. Adakah nyeri tekan, spasme otot, dan benjolan di punggung bawah. Menurut Smeltzer & Bare (2016), pengkajian keperawatan nyeri punggung pada ibu hamil meliputi intensitas nyeri dengan meminta ibu untuk menyebutkan nyeri pada skala verbal, misal : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri hebat atau sangat nyeri. Selanjutnya karakteristik nyeri termasuk letak, durasi, irama, dan kualitas. Selain itu ada faktor-faktor yang meredakan nyeri, misal dengan gerakan, pengerahan tenaga, istirahat, obat-obatan bebas dan sebagainya. Adapun efek nyeri terhadap aktivitas sehari-hari misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain, gerakan fisik, bekerja dan aktivitas aktivitas santai. Dapat juga dari kekhawatiran individu tentang nyeri yang meliputi berbagai masalah luas seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri.

Saat akan melakukan *Endorphine Massage*, ajukan pertanyaan dan kaji tentang nyeri punggung pada ibu hamil, nilai skala nyeri dan respon ibu terhadap nyeri. Pengkajian nyeri harus dilakukan sebagai nilai dasar untuk membandingkan dan mengevaluasi apakah pasien mengalami respon nyeri yang berbeda setelah diberikan endorphine massage atau tidak (Aryani, 2015).

2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan pengkajian diatas, dapat disimpulkan diagnosis yang muncul pada ibu hamil trimester 3 menurut SDKI (2017), yaitu:

- Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)
- Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan (D.0080)
- Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (Kehamilan) (D.0057)
- Risiko jatuh ditandai dengan kekuatan otot menurun (D.0143)
- Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- Konstipasi berhubungan dengan kelemahan otot abdomen (D.0049)
- Risiko termoregulasi tidak efektif ditandai dengan berat badan ekstrem (D.0148)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1

Intervensi Keperawatan

No.	Standar Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit diharapkan tingkat	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi: 1. Lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi,

		nyeri menurun. Dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Susah tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik	kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik: 10. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri 11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 12. Fasilitas istirahat dan tidur 13. Pertimbangkan jenis
--	--	---	---

			dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi: 14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 15. Jelaskan strategi meredakan nyeri 16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 17. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat 18. Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi: 19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan (D.0080)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan tingkat ansietas menurun. Dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun	Terapi Relaksasi (I.09326) Observasi: 1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 2. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah

		2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisah menurun 4. Perilaku tegang menurun 5. Konsentrasi membaik 6. Pola tidur membaik	efektif digunakan 3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan 5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi Terapeutik: 6. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan 7. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 8. Gunakan pakaian longgar 9. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama 10. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan
--	--	---	--

			analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai Edukasi: 11. Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia 12. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 13. Anjurkan mengambil posisi nyaman 14. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 15. Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih 16. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi
3.	Keletihan berhubungan dengan kondisi fisiologis (Kehamilan) (D.0057)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan tingkat keletihan menurun. Dengan kriteria hasil:	Manajemen Energi (I.05178) Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam

		energi meningkat 2. Tenaga meningkat 3. Kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat 4. Verbalisasi lelah menurun 5. Lesu menurun	tidur 4. Monitor Lokasi dan ketidaknyamanan selama lakukan aktivitas Terapeutik: 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 6. Lakukan Latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah tau berjalan Edukasi: 9. Anjurkan tirah baring 10. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 11. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 12. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
--	--	---	---

			Kolaborasi: 13. Kolaborasi dengan ahli gizi
4.	Risiko jatuh ditandai dengan kekuatan otot menurun (D.0143)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan tingkat jatuh menurun. Dengan kriteria hasil: 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun 3. Jatuh saat duduk menurun 4. Jatuh saat berjalan menurun	Pencegahan Jatuh (I.14540) Observasi: 1. Identifikasi faktor jatuh 2. Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi 3. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh 4. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala 5. Monitor kemampuan berpindah dari tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya Terapeutik: 6. Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga 7. Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci

			8. Pasang handrail tempat tidur 9. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah 10. Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station 11. Gunakan alat bantu berjalan 12. Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien Edukasi: 13. Anjurkan memanggil perawat 14. Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin 15. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh 16. Anjurkan melebarkan jarak kedua kaki untuk meningkatkan keseimbangan saat berdiri 17. Ajarkan cara
--	--	--	---

			menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat
5.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan toleransi aktivitas meningkat. Dengan kriteria hasil: 1. Keluhan lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas menurun 4. Frekuensi nadi membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi: 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik; 5. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 6. Lakukan latihan rentang Gerak pasif dan/atau aktif 7. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 8. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau

			berjalan Edukasi: 9. Anjurkan tirah baring 10. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 11. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 12. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan Kolaborasi: 13. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
6.	Konstipasi berhubungan dengan kelemahan otot abdomen (D.0049)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan eliminasi fekal membaik. Dengan kriteria hasil:	Manajemen Eliminasi Fekal (I.04151) Observasi: 1. Identifikasi masalah usus dan penggunaan obat pencabar 2. Identifikasi pengobatan yang berefek pada kondisi gastrointestinal 3. Monitor buang air

		feses meningkat 2. Keluhan defekasi lama dan sulit menurun 3. Mengejan saat defekasi menurun 4. Konsistensi feses membaik 5. Frekuensi BAB membaik 6. Peristaltik usus membaik	besar 4. Monitor tanda dan gejala diare, konstipasi, atau impaksi Terapeutik: 5. Berikan air hangat setelah makan 6. Jadwalkan waktu defekasi bersama pasien 7. Sediakan makanan serat tinggi Edukasi: 8. Jelaskan makanan yang membantu meningkatkan keteraturan peristaltik usus 9. Anjurkan mencatat warna, frekuensi, konsistensi, volume feses 10. Anjurkan meningkatkan aktivitas fisik, sesuai toleransi 11. Anjurkan pengurangan asupan makanan yang meningkatkan
--	--	--	--

			pembentukan gas 12. Anjurkan mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi serat 13. Anjurkan meningkatkan asupan cairan, jika tidak ada kontraindikasi Kolaborasi: 14. Kolaborasi pemberian obat supositoria, jika perlu
7.	Risiko termoregulasi tidak efektif ditandai dengan berat badan ekstrem (D.0148)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x20 menit, diharapkan termoregulasi membaik. Dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Suhu tubuh membaik 3. Suhu kulit membaik	Edukasi Termoregulasi (I.12457) Observasi: 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik: 2. Sediakan materi dan media Pendidikan Kesehatan 3. Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan 4. Berikan kesempatan untuk bertanya

			Edukasi: 5. Ajarkan kompres hangat jika demam 6. Ajarkan cara pengukuran suhu 7. Anjurkan penggunaan pakaian yang dapat menyerap keringat 8. Anjurkan tetap memandikan pasien, jika memungkinkan 9. Anjurkan pemberian antipiretik, sesuai indikasi 10. Anjurkan menciptakan lingkungan yang nyaman 11. Anjurkan memperbanyak minum 12. Anjurkan penggunaan pakaian yang longgar 13. Anjurkan minum analgesic jika merasa pusing, sesuai indikasi 14. Anjurkan melakukan pemeriksaan darah jika demam > 3 hari.
--	--	--	---

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status Kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan

implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Siregar, 2019).

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan dimana rencana keperawatan dilaksanakan: melaksanakan intervensi/aktivitas yang telah ditentukan, pada tahap ini perawat siap untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan klien (Sulisnadewi, dkk, 2024).

5. Evaluasi Keperawatan

Langkah terakhir dalam memberikan perawatan adalah evaluasi. Cari tahu apakah klien dapat melaksanakan apa yang ingin mereka lakukan dengan penilaian ini. Berikut ini adalah dua contoh implementasi asuhan keperawatan yang menjadi pertimbangan dalam penelitian:

a. Evaluasi Formatif

Review dilakukan segera setelah intervensi keperawatan dilakukan. Format SOAP lebih sering dikenal untuk jenis tulisan ini.

b. Evaluasi Sumatif

Penilaian akhir untuk melihat apakah durasi pengobatan sesuai yang diantisipasi. Seluruh prosedur, mulai dari evaluasi hingga tindakan, harus dievaluasi Kembali jika terdapat kesenjangan dalam hasil. Observasi langsung, wawancara, verifikasi laporan, dan kegiatan stimulasi merupakan beberapa prosedur yang harus digunakan dalam penelitian (Tri Wahyuni, dkk, 2021).