

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Kehamilan

2.1.1 Pengertian

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

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Prawirohardjo, 2012).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa masa kehamilan adalah masa yang terjadi akibat bertemunya sel sperma dan ovum sehingga membentuk zigot yang terus berkembang hingga menjadi janin sampai aterm berlangsung dalam 40 minggu dan dibagi dalam 3 triwulan.

2.1.2 Proses Kehamilan

a. Fertilisasi

Proses kehamilan dimulai dari fertilisasi yaitu bertemunya sel telur dan sel sperma. Saat terjadi ejakulasi, kurang lebih 3 cc sperma

dikeluarkan dari organ reproduksi pria yang kurang lebih berisi 300 juta sperma.

1) Tahap penembusan korona radiata

Dari 200-300 juta hanya 300-500 yang sampai di tuba fallopi yang bisa menembus korona radiata karena sudah mengalami proses kapasitasasi

2) Penembusan Zona pellusida

Zona pellusida adalah sebuah perisai glikoprotein di sekeliling ovum yang mempermudah dan mempertahankan pengikatan sperma dan menginduksi reaksi akrosom. Spermatozoa lain bisa menempel di zona pellusida, tapi hanya satu yang terlihat mampu menembus oosit

3) Tahap penyatuan oosit dan membrane sperma.

Setelah menyatu maka dihasilkan zigot yang mempunyai kromosom diploid (44 autosom dan 2 gonosom) dan terbentuk jenis kelamin baru (XX untuk wanita dan XY untuk laki-laki)

b. Pembelahan

Setelah itu zigot membelah menjadi tingkat 2 sel (30 jam), 4 sel, 8 sel sampai dengan 16 sel disebut Blastomer (3 hari) dan membentuk sebuah gumpalan bersusun longgar. Setelah 3 hari membentuk buah arbei dan 16 sel disebut Morula (4hari). Saat morula memasuki rongga rahim, cairan mulai menembus zona pellusida masuk ke dalam ruang antar sel yang ada massa sel dalam. Berangsur-angsur ruang antar sel menyatu dan terbentuk rongga disebut blastokista (4 ½ - 5 hari). Sel bagian dalam disebut embrioblas dan sel di luar disebut trofoblas. Zona pellusida

menghilang sehingga trofoblas bisa masuk dinding Rahim dan siap berimplantasi (5 ½ - 6 hari) dalam bentuk blastokista tingkat lanjut.

c. Nidasi

Nidasi atau implantasi adalah penanaman sel telur yang sudah dibuahi (pada stadium blastokista) ke dalam dinding uterus pada awal kehamilan. Terjadi pada superior korpus uteri bagian anterior atau posterior. Saat implantasi, selaput lendir rahim sedang berada pada fase sekretorik (2-3 hari setelah ovulasi). Proses nidasi blastokista tingkat lanjut diselubungi oleh suatu simpai disebut trofoblas yang mampu menghancurkan dan mencairkan jaringan. Ketika blastokista mencapai rongga rahim, jaringan endometrium banyak mengandung sel-sel desidua yaitu sel-sel besar yang mengandung glikogen serta mudah di hancurkan oleh trofoblas. Blastula dengan bagian yang berisi massa sel dalam (*inner cell mass*) mudah masuk ke desidua, menyebabkan luka kecil kemudian sembuh dan menutup lagi. Itu sebabnya, kadang saat nidasi terjadi sedikit perdarahan akibat luka desidua (Tanda Hartman) (Ummi Hani, 2010).

2.1.3 Perubahan Fisiologis dan Psikologis pada Ibu Hamil Trimester III

a. Perubahan Fisik

1) Sistem Reproduksi

Pada vagina ketebalan mukosa meningkat, jaringan ikat mengendor dan hipertropi sel otot polos mengakibatkan dinding vagina memanjang (Romauli, 2011)

Pada akhir kehamilan, serviks menjadi lunak sekali, porsio menjadi pendek (lebih dari setengahnya mendatar), sehingga dapat dimasuki dengan mudah oleh satu jari. Serviks yang demikian disebut serviks yang matang dan merupakan syarat untuk persalinan. Pembuluh darah dinding vagina bertambah, sehingga warna selaput lendirnya membiru (tanda Chadwick). Kekenyalan bertambah, sebagai persiapan persalinan. Getah dalam vagina biasanya bertambah dalam kehamilan, reaksinya asam dengan pH 3,5-6,0. Reaksi asam ini disebabkan terbentuknya asam laktat sebagai hasil penghancuran glikogen yang berada dalam sel-sel epitel vagina oleh *Lactobacillus doederlaini*. Reaksi asam punya sifat bakterisida (Romauli, 2011).

2) Sistem Payudara

Pertumbuhan kelenjar mammae meningkatkan ukuran payudara. Pada kehamilan 32 minggu warna cairan agak putih seperti susu yang encer. Setelah usia kehamilan lebih dari 32 minggu cairan keluar lebih kental, warna kuning dan banyak mengandung lemak yang disebut kolustrum.

3) Sistem Endokrin

Perubahan ini meliputi *human chorionic gonadotropin* (hCG), progesterone, estrogen, prolactin, oksitoksin, tiroksin, insulin, kortisol dan aldosterone. hCG, progesteron dan estrogen merupakan hormon paling berpengaruh dalam kehamilan. Sekresi hormone estrogen menyebabkan pembesaran uterus, pembesaran payudara, dan relaksasi ligamentum pelvis

sehingga menjadi elastis. Perubahan ini mempermudah janin melewati jalan lahir. Peningkatan kadar hormon estrogen terhadap ligament menyebabkan nyeri punggung pada wanita hamil karena menimbulkan perubahan pada jaringan lunak penyangga dan penghubung. Sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot (Potter & Perry, 2010).

Konsentrasi plasma hormon pada tiroid menurun pada trimester pertama dan kemudian akan meningkat secara progresif. Aksi penting hormon paratiroid adalah memasok janin dengan kalsium yang adekuat dan produksi peptida pada janin, plasenta dan ibu (Ummi Hani, 2010).

4) Sistem Perkemihan

Pada kehamilan Trimester III kepala janin turun ke pintu atas panggul. Keluhan sering kencing timbul karena kandung kemih tertekan kembali. Perubahan ini membuat ureter bisa menampung urin volume lebih besar dan memperlambat laju aliran urin.

5) Sistem Pencernaan

Pada Trimester III biasanya terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat. Selain itu perut kembung juga sering terjadi karena adanya tekanan uterus yang membesar dalam rongga perut yang mendesak organ-organ dalam perut khususnya saluran pencernaan.

6) Sistem Kardiovaskuler

Volume darah meningkat, jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi pengenceran darah. *Hemodelusi* mencapai puncaknya pada umur kehamilan 32 minggu, serum darah dan

volume bertambah sebesar 25-30%. Selama kehamilan, dengan adanya peningkatan volume darah pada hampir semua organ dalam tubuh, maka terlihat adanya perubahan pada sistem kardiovaskular (Dewi, vivian 2012)

7) Sistem Integumen

Pada kulit terjadi perubahan pigmen dan hiperpigmentasi karena pengaruh *Melanophore Stimulating Hormon* (MSH) lobus hipofisis anterior dan pengaruh kelenjar suprarenal. Hiperpigmentasi terjadi pada striae gravidarum livide atau alba, areola mammae, papilla mammae, linea nigra, *cloasma gravidarum*. Dapat meningkat akibat sinar matahari (Mauaba, 2010).

8) Sistem Berat Badan dan Indeks Masa Tubuh

Laju metabolisme basal pada wanita hamil dalam kehamilan akhir meningkat 15-25% dari pada nilai normal, masukan nutrisi harus cukup untuk mengatasi aktifitas fisiologis tambahan ini.

Penambahan berat badan tergantung pada berat badan sebelum kehamilan. Kenaikan berat badan (BB) selama kehamilan ditentukan dengan menghitung indeks masa tubuh (IMT). Kenaikan berat badan terlalu banyak tanda adanya retensi air yang berlebihan, atau keadaan yang disebut praedema dan gejala dini toksemia gravidarum. Kenaikan berat badan sekitar 5,5 kg dan sampai akhir kehamilan 11-12 kg.

9) Sistem Persarafan

a) Kompresi saraf panggul atau stasis vaskuler akibat pembesaran uterus menyebabkan perubahan sensoris ditungkai bawah.

- b) Lordosis dorsolumbal dapat menyebabkan nyeri akibat tarikan saraf atau kompresi akar saraf.
- c) Edema yang melibatkan saraf perifer dapat menyebabkan *carpal tunnel syndrome* pada trimester akhir kehamilan. Edema menekan saraf median dibawah ligamentum karpalis pergelangan tangan.
- d) Akroestensia (rasa baal dan gatal ditangan) yang timbul akibat posisi bahu yang membungkuk dirasakan oleh beberapa wanita selama hamil yang berkaitan dengan tarikan pleksus brakhialis.
- e) Nyeri kepala akibat ketegangan umum terjadi saat ibu cemas. Nyeri kepala ringan, rasa ingin pingsan (sinkop) terjadi pada awal kehamilan. Ketidakstabilan vasomotor, hipotensi postural, atau hipoglikemia.
- f) Hipokalsemia dapat menyebabkan timbulnya masalah neuromuskular seperti kram otot (Kamariyah, dkk, 2014).

10) Sistem Pernapasan

Pada 32 minggu ke atas usus tertekan uterus yang membesar ke arah diafragma sehingga mengakibatkan sulit bernafas.

11) Sistem Muskuloskeletal

Perubahan tubuh secara bertahap dan peningkatan berat wanita hamil menyebabkan postur dan cara berjalan berubah. Peningkatan distensi abdomen membuat panggul miring ke depan, penurunan tonus otot perut dan peningkatan beban berat badan pada akhir kehamilan membutuhkan penyesuaian ulang (*realignment*) kurvatura spinalis.

Berat uterus dan isinya menyebabkan perubahan titik pusat gravitasi dan garis bentuk tubuh. Lengkung tulang belakang berubah bentuk mengimbangi pembesaran abdomen. Sikap tubuh lordosis merupakan keadaan yang khas karena kompensasi posisi uterus yang membesar dan menggeser berat ke belakang lebih tampak pada masa trimester III yang menyebabkan rasa sakit bagian tubuh belakang karena meningkatnya beban (Rukiyah, 2010).

Pada wanita hamil yang telentang, uterus jatuh ke belakang dan bersandar pada kolumna vertebralis serta pembuluh-pembuluh darah besar didekatnya, khususnya vena kava inferior dan aorta. Sedangkan pada saat wanita hamil berdiri, sumbu longitudinal uterus sejajar dengan perpanjangan sumbu pintu atas panggul dinding abdomen menyokong uterus dan mempertahankan hubungan antara sumbu panjang uterus dengan sumbu pintu atas panggul, kecuali bila dinding tersebut cukup kendor. Dengan begitu, pusat gravitasi wanita bergeser ke depan (Fraser dan Cooper, 2011).

Kurva lumbosakrum normal harus semakin melengkung dan di daerah servikodorsal harus terbentuk kurvatura (fleksi anterior kepala berlebihan) untuk mempertahankan keseimbangan. Payudara yang besar dan posisi bahu yang bungkuk saat berdiri akan semakin membuat kurva punggung dan lumbal menonjol. Pergerakan menjadi lebih sulit. Struktur Ligamentum dan otot tulang belakang bagian tengah dan bawah mendapat tekanan berat. Perubahan ini sering menimbulkan rasa tidak nyaman pada muskuloskeletal.

Relaksasi ringan dan peningkatan mobilitas sendi panggul normal selama masa hamil merupakan akibat dari elastisitas dan perlunakan berlebihan

jaringan kolagen dan jaringan ikat dan merupakan akibat peningkatan hormon seks steroid yang bersirkulasi. Adaptasi ini memungkinkan pembesaran dimensi panggul. Derajat relaksasi bervariasi, namun pemisahan simfisis pubis dan ketidakstabilan sendi sakroiliaka yang besar dapat menimbulkan nyeri dan kesulitan berjalan. Kegemukan dan kehamilan dengan janin ganda cenderung meningkatkan ketidakmampuan panggul.

Otot dinding perut meregang dan akhirnya kehilangan sedikit tonus otot. Selama trimester ke-3, otot rektus abdominis dapat memisah, menyebabkan isi perut menonjol ke garis tengah tubuh. Umbilikus menjadi lebih datar atau menonjol. Setelah melahirkan, tonus otot secara bertahap kembali, tetapi pemisahan otot (*diastasis recti abdominis*) menetap (Dewi dan Vivian, 2012).

b. Perubahan Psikologis Ibu Hamil pada Trimester III

Trimester ketiga sering disebut periode menunggu dan waspada. Terkadang ibu merasa khawatir bayinya akan lahir sewaktu-waktu atau takut bila bayi tidak normal. Kebanyakan ibu bersikap melindungi dan menghindari orang atau benda yang dianggapnya berbahaya. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali, banyak ibu merasa aneh dan jelek. Ibu merasa sedih karena akan terpisah dari bayi dan kehilangan perhatian khusus. Trimester III adalah saat persiapan aktif menjadi orang tua. Keluarga mulai menduga jenis kelamin bayinya dan akan mirip siapa. Bahkan sudah memilih nama. BB ibu meningkat, perasaan tidak nyaman karena janin membesar, perubahan konsep diri (tidak mantap, merasa terasing, tidak dicintai, merasa tidak pasti, takut, senang karena kelahiran bayi) (Ummi Hani, 2010).

2.1.4 Masalah Fisiologis Trimester III

a. Peningkatan Frekuensi berkemih

Hal ini sering dialami wanita primigravida setelah lightening terjadi efek lightening yaitu bagian presentasi akan menurun masuk kedalam panggul dan menimbulkan tekanan langsung pada kandung kemih.

b. Hiperventilasi dan sesak nafas

Progesteron mempengaruhi pernapasan menurunkan kadar karbondioksida dan meningkatkan kadar oksigen. Peningkatan aktivitas metabolis meningkatkan karbondioksida. Hiperventilasi menurunkan karbon dioksida. Sesak nafas karena pembesaran uterus yang menekan diafragma. Selain itu diafragma mengalami elevasi kurang lebih 4 cm.

c. Edema Dependen

Pada masa trimester III yang menyebabkan rasa sakit bagian tubuh belakang karena meningkatnya beban sehingga dapat meningkatkan tekanan pada kaki dan mengakibatkan edema pada tangan yang disebabkan perubahan hormonal akibat retensi cairan. Selain itu juga karena gangguan sirkulasi vena dan peningkatan tekanan vena pada ekstremitas bawah karena tekanan uterus membesar pada vena panggul pada saat duduk atau berdiri dan pada vena cava inferior saat tidur terlentang. Edema kaki yang menggantung terlihat pada pergelangan kaki dan harus dibedakan dengan edema karena preeklamsi.

c. Nyeri ulu hati

- 1) Relaksasi sfingter jantung pada lambung akibat pengaruh yang ditimbulkan peningkatan jumlah progesteron.
- 2) Penurunan motilitas gastrointestinal terjadi akibat relaksasi otot halus yang kemungkinan disebabkan peningkatan jumlah progesteron dan tekanan uterus.
- 3) Tidak ada ruang fungsional untuk lambung akibat perubahan tempat dan penekanan oleh uterus yang membesar.

d. Kram tungkai

Terjadi karena asupan kalsium tidak adekuat, atau ketidakseimbangan rasio dan fosfor. Selain itu uterus yang membesar memberi tekanan pembuluh darah panggul sehingga mengganggu sirkulasi atau pada saraf yang melewati foramen doturator dalam perjalanan menuju ekstremitas bawah.

e. Konstipasi

Terjadi akibat penurunan peristaltik yang disebabkan relaksasi otot polos usus besar ketika terjadi peningkatan progesteron

f. Kesemutan dan baal pada jari

Perubahan pusat gravitasi menyebabkan wanita mengambil postur dengan posisi bahu terlalu jauh kebelakang sehingga menyebabkan penekanan pada saraf median dan aliran lengan yang akan menyebabkan kesemutan dan baal pada jari-jari

g. Insomnia

Disebabkan karena adanya ketidaknyamanan akibat uterus yang membesar, pergerakan janin dan karena adanya kekhawatiran dan kecemasan (Romauli, 2011).

h. Nyeri punggung

Khusus pada masalah nyeri punggung bawah merupakan nyeri punggung yang terjadi pada area lumbosacral. Nyeri punggung bawah biasanya akan meningkat intensitasnya seiring pertambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi wanita tersebut dan postur tubuhnya, akibat berat uterus yang membesar. Jika tidak dilakukan penanganan maka akan menyebabkan posisi tubuh saat berjalan condong ke belakang akibat peningkatan lordosis. Lengkung ini kemudian akan meregangkan otot punggung dan menimbulkan rasa sakit atau nyeri (Varney, 2010).

Selama kehamilan, relaksasi sendi kemungkinan terjadi akibat perubahan hormonal. Estrogen, progesterone dan relaksin, semuanya tampak terlibat. Estrogen menyebabkan jaringan ikat menjadi lebih lembut, kapsula sendi menjadi relaks, dan sendi pelvis dapat bergerak. Progesteron mempunyai efek relaksasi atau pelemahan ligament pelvis. Relaksin mengatur kolagen dan melunakkan sendi dan ligament. Postur biasanya mengalami perubahan untuk mengompensasi pembesaran uterus, terutama jika tonus otot abdomen buruk. Lordosis progresif menggeser pusat gravitasi ibu ke belakang tungkai. Terdapat juga peningkatan mobilitas sendi sakroiliaka dan sakrokoksigeal yang berperan dalam perubahan postur maternal yang dapat menyebabkan nyeri punggung

bagian bawah di akhir kehamilan, terutama pada wanita multipara. Di akhir kehamilan, rasa sakit, mati rasa, dan kelemahan terkadang dialami pada lengan, kemungkinan terjadi akibat lordosis drastis. Otot dinding abdomen dapat meregang dan kehilangan sedikit tonusnya, sehingga memperberat nyeri punggung (Fraser dan Cooper, 2011).

Seiring dengan bertambahnya berat janin yang sedang tumbuh, hal ini semakin menekan tulang belakang dan menyebabkan nyeri punggung. Obesitas, riwayat masalah punggung, dan paritas yang lebih besar meningkatkan nyeri punggung. Relaksasi sendi-sendi panggul akibat hormon relaksin juga menyebabkan nyeri punggung (Cunningham, 2011).

Menurut Varney (2010) nyeri punggung juga dapat merupakan akibat membungkuk berlebihan, berjalan tanpa istirahat, dan angkat beban, terutama bila salah satu atau semua kegiatan ini dilakukan saat sedang lelah. Aktivitas-aktivitas tersebut menambah peregangan pada punggung.

Masalah dapat memburuk jika otot-otot abdomen wanita hamil tersebut lemah sehingga gagal menopang uterus yang membesar. Tanpa sokongan, uterus akan mengendur, kondisi yang akan membuat lengkungan punggung semakin memanjang. Kelemahan otot abdomen lebih umum terjadi pada wanita multipara yang tidak pernah melakukan latihan dan memperoleh kembali tonus otot abdomennya tiap kali selesai melahirkan. Para wanita primigravida biasanya memiliki otot abdomen yang sangat baik karena otot-otot tersebut belum pernah mengalami peregangan sebelumnya. Dengan

demikian keparahan nyeri punggung bagian bawah meningkat seiring paritasnya (Varney, 2010).

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Pengertian Nyeri

Nyeri adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut syaraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis dan emosional. Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh Individu (Hidayat, 2009).

2.2.2 Fisiologis Nyeri

Munculnya nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri berkaitan dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor (*nociceptor*) merupakan ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit atau tidak ada *mielin* yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati, dan kandung empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respon akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa zat kimia seperti *histamine*, *bradikinin*, *prostaglandin*, dan macam-macam asam dilepas bila terdapat kerusakan jaringan akibat kekurangan oksigenasi. Stimulasi lain berupa termal, listrik atau mekanis (Hidayat, 2009).

2.2.3 Stimulus Nyeri

Menurut Hidayat (2009) seseorang dapat menoleransi nyeri, menahan nyeri (*pain tolerance*) atau dapat mengenali jumlah stimulus nyeri sebelum

merasakan nyeri (*pain threshold*). Terdapat beberapa jenis stimulus nyeri, diantaranya:

- a. Trauma pada jaringan tubuh.
- b. Gangguan pada jaringan tubuh. Misalnya karena edema akibat terjadinya penekanan pada reseptor nyeri
- c. Tumor, dapat juga menekan reseptor nyeri
- d. Iskemia pada jaringan. Misalnya terjadi *blockade* pada arteria koronaria yang menstimulasi reseptor nyeri akibat tertumpuknya asam laktat.
- e. Spasme otot dapat menstimulasi mekanik.

2.2.4 Klasifikasi Nyeri

Menurut Tamsuri (2009), nyeri diklasifikasikan pada beberapa hal, yaitu:

- a. Berdasarkan waktu kejadian
 - 1) Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam waktu dari detik pertama sampai dengan kurang dari enam bulan. Umumnya terjadi pada cedera, penyakit akut, atau pada pembedahan dengan awitan yang cepat. Biasanya hilang dengan sendirinya dengan atau tanpa tindakan setelah kerusakan jaringan sembuh.
 - 2) Nyeri kronis adalah nyeri yang terjadi dalam waktu lebih dari enam bulan. Umumnya timbul tidak teratur, intermiten, atau bahkan presisten. Penyembuhannya tidak dapat diprediksi meskipun penyebabnya mudah ditentukan.

b. Berdasarkan lokasi

- 1) Nyeri *superfisial* biasanya timbul akibat stimulasi terhadap kulit seperti pada laserasi, luka bakar dan sebagainya. Memiliki durasi yang pendek, terlokalisir dan memiliki sensasi yang tajam
- 2) Nyeri *somatik* dalam adalah nyeri yang terjadi pada otot dan tulang serta struktur penyokong lainnya, umumnya nyeri bersifat tumpul dan distimulasi dengan adanya peregangan dan iskemia.
- 3) Nyeri *viseral* adalah nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ internal. Nyeri yang timbul bersifat difus dan durasinya cukup lama. Sensasi yang timbul biasanya tumpul.
- 4) Nyeri sebar adalah sensasi yang meluas dari daerah asal ke jaringan sekitar. Nyeri yang dirasakan berjalan/bergerak dari daerah asal nyeri ke sekitar atau ke sepanjang bagian tubuh tertentu. Nyeri dapat bersifat intermiten atau konstan.
- 5) Nyeri *fantom* adalah nyeri yang dialami klien amputasi.
- 6) Nyeri alih adalah nyeri yang timbul akibat adanya nyeri *visceral* yang menjalar ke organ lain, sehingga dirasakan nyeri pada beberapa tempat.

c. Berdasarkan organ

- 1) Nyeri organik adalah nyeri yang diakibatkan adanya kerusakan (aktual atau potensial) organ.
- 2) Nyeri neourogenik adalah nyeri akibat gangguan neuron, misalnya pada neuralgia. Dapat terjadi secara akut atau kronis.

- 3) Nyeri psikogenik adalah nyeri akibat berbagai faktor psikologis. Nyeri ini umumnya terjadi ketika efek-efek psikogenetik seperti cemas dan takut timbul pada seseorang.

2.2.5 Faktor Nyeri

Menurut Hidayat (2009), pengalaman nyeri pada seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah:

- a. Arti nyeri

Arti nyeri bagi individu memiliki banyak perbedaan dan hampir sebagian arti nyeri tersebut merupakan arti yang negative, seperti membahayakan dan merusak. Keadaan ini dipengaruhi usia, jenis kelamin, latar belakang sosial kultural, lingkungan dan pengalaman.

- b. Persepsi nyeri

Persepsi nyeri merupakan penilaian sangat subjektif, tempatnya pada korteks pada fungsi *evaluative* secara kognitif. Persepsi ini dipengaruhi oleh factor yang dapat memicu stimulasi nociceptor.

- c. Toleransi nyeri

Toleransi nyeri ini erat hubungannya dengan adanya intensitas nyeri yang dapat mempengaruhi seseorang menahan nyeri. Faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan toleransi nyeri antara lain alkohol, obat-obatan, hipnotis, gesekan atau garukan, pengalihan perhatian, kepercayaan yang kuat, dan lain-lain. Sedangkan faktor yang dapat menurunkan toleransi nyeri antara lain kelelahan, rasa marah, bosan, cemas, nyeri yang tak kunjung hilang, sakit dan lain-lain.

d. Reaksi terhadap nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan respon seseorang terhadap nyeri, seperti ketakutan, gelisah, cemas, menangis dan menjerit. Semua ini merupakan bentuk respon nyeri. Ketidaktahuan dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau kejadian disekitarnya sering menambah persepsi nyeri. Keletihan juga mengurangi kemampuan seseorang untuk mengatasi nyeri, sehingga meningkatkan persepsi nyeri. Ketika nyeri mengganggu tidur, keletihan dan ketegangan otot sering terjadi dan meningkatkan nyeri (Kozier, 2009).

e. Budaya dan etnik

Budaya dan etnik mempunyai pengaruh seseorang merespon nyeri (bagaimana nyeri diuraikan atau seseorang berperilaku dalam merespon terhadap nyeri). Namun, budaya dan etnik tidak mempengaruhi persepsi nyeri. Harapan budaya tentang nyeri yang ibu pelajari sepanjang hidupnya jarang dipengaruhi oleh nilai-nilai yang berlawanan dengan budaya lainnya. Akibatnya, ibu yakin bahwa persepsi dan reaksi terhadap nyeri dapat diterima oleh ibu itu sendiri (Notoatmodjo, 2010).

f. Usia

Istilah usia diartikan dengan lamanya keberadaan seseorang diukur dalam satuan waktu dipandang dari segi kronologik, individu normal yang memperlihatkan derajat perkembangan anatomis dan fisiologis (Dorland, 2010).

1) Usia ibu < 20 tahun

Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh. Kehamilan di usia muda atau remaja (<20 tahun) akan mengakibatkan rasa takut terhadap kehamilan dan persalinan, hal ini dikarenakan pada usia tersebut ibu belum secara siap fisik, emosi, psikologi, sosial dan ekonomi (Prawirohardjo, 2012).

2) Usia Ibu 20 – 35 tahun

Kehamilan paling ideal adalah kehamilan pada usia 20-35 tahun karena pada usia ini organ-organ tubuh sudah siap selain itu pada usia ini ibu sudah dikatakan siap secara fisik, emosi, psikologi, sosial dan ekonomi (Prawirohardjo, 2012).

3) Usia ibu > 35 tahun

Usia pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu. Kehamilan di usia tua (>35 tahun) akan menimbulkan kecemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta keadaan alat-alat reproduksi ibu sudah menurun untuk hamil (Prawirohardjo, 2012).

g. Pendidikan

Menurut Notoatmodjo (2010) pendidikan seseorang mempengaruhi cara berpikir dalam menghadapi pekerjaan. Dengan pendidikan, manusia dianggap akan memperoleh pengetahuan dan implikasinya. Semakin tinggi pendidikan akan semakin berkualitas, perubahan yang

cepat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan orang yang berpengetahuan baik. Kemungkinan hal ini menyebabkan miskonsepsi (*misconception*) tentang *body mechanic*.

h. Pekerjaan

Setiap pekerjaan apa pun jenisnya seperti pekerjaan tersebut memerlukan otot atau pemikiran merupakan beban bagi yang melakukan. Beban dapat berupa beban fisik, beban mental atau beban sosial sesuai dengan jenis pekerjaan. Posisi mengangkat beban dari posisi berdiri langsung membungkuk mengambil beban merupakan posisi yang salah, seharusnya beban tersebut diangkat setelah jongkok terlebih dahulu. Selain sikap tubuh yang salah, beberapa aktivitas berat seperti melakukan aktivitas dengan posisi berdiri lebih dari 1 jam dalam sehari, melakukan aktivitas dengan posisi duduk yang monoton lebih dari 2 jam dalam sehari dapat pula meningkatkan risiko timbulnya nyeri punggung bawah (Lipert dan Lynn, 2011).

2.2.6 Faktor Nyeri pada Kehamilan

a. Pertambahan Berat Badan

Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser kedepan. Ada kecenderungan bagi otot punggung untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligament tersebut. Akibatnya adalah nyeri punggung

yang biasanya berasal dari sakroiliaka atau lumbal, dan dapat menjadi gangguan punggung jangka panjang jika keseimbangan otot dan stabilitas pelvis tidak dipulihkan.

Berubahnya titik berat tubuh seiring membesarnya rahim dengan adanya pertumbuhan janin titik berat tubuh lebih condong ke depan akibatnya tubuh akan berusaha menarik bagian punggung agar lebih ke belakang tulang punggung bagian bawah pun lebih melengkung serta otot-otot tulang belakang memendek. Postur tubuh yang berubah seiring perkembangan janin yang ada di dalam perut yang dapat merubah susunan tulang panggul seiring membesarnya rahim dan pertumbuhan janin yang bertahap secara fisiologis. Posisi tidur merupakan suatu kebiasaan di mana posisi tidur sebelum hamil dan sesudah hamil itu harus berbeda ibu hamil harus mampu melepaskan posisi tidur favorit dan terbiasa dengan posisi tidur yang baru dimana perut yang semakin membesar dan lebih mempersulit ibu hamil untuk tidur dengan nyaman (Sinclair, 2010).

b. Paritas

Wanita *grandemultipara* yang tidak pernah melakukan latihan tiap kali selesai melahirkan cenderung mengalami kelemahan otot abdomen. Sedangkan wanita *primigravida* biasanya memiliki otot abdomen yang sangat baik karena otot tersebut belum pernah mengalami peregangan sebelumnya (Sinclair, 2010).

c. Pola Kebiasaan Aktivitas

Nyeri punggung juga dapat merupakan akibat membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, angkat beban, terutama bila semua kegiatan ini dilakukan saat wanita tersebut sedang lelah. Banyak tugas rumah tangga seperti menyetrika atau menyiapkan makanan yang dapat dilakukan dalam posisi duduk, bukan berdiri tetapi dilakukan dengan berdiri dalam waktu yang lama, termasuk jika ibu hamil harus mengangkat objek berat maka terjadi tegangan pada otot panggul, semua gerakan berputar sambil mengangkat merupakan gerakan yang berbahaya dan tidak boleh dilakukan. Banyak tugas rumah tangga seperti menyetrika atau menyiapkan makanan yang dapat dilakukan dalam posisi duduk, bukan berdiri tetapi dilakukan dengan berdiri dalam waktu yang lama, termasuk jika ibu hamil harus mengangkat objek berat maka terjadi tegangan pada otot panggul, semua gerakan berputar sambil mengangkat merupakan gerakan yang berbahaya dan tidak boleh dilakukan (Fraser dan Cooper, 2011).

d. Riwayat Nyeri Punggung

Cara ibu merespon terhadap nyeri adalah akibat dari banyak kejadian nyeri selama rentang kehidupannya. Bagi beberapa orang nyeri masa lalu dapat saja menetap dan tidak terselesaikan, seperti nyeri berkepanjangan dapat menjadi mudah marah, menarik diri, depresi. Efek yang tidak diinginkan diakibatkan oleh pengalaman sebelumnya menunjukkan pentingnya perawatan untuk waspada terhadap

pengalaman masa lalu ibu terhadap nyeri tersebut. Jika nyeri teratasi dengan cepat dan dengan adekuat, ibu lebih sedikit ketakutan terhadap nyeri dimasa mendatang dan mampu mentoleransi lebih baik (Ummi Hani, 2010).

e. Kecemasan

Kecemasan yang dirasakan oleh ibu hamil di trimester ketiga. Ini merupakan refleksi dari kesadaran akan kehamilannya yang mendekati akhir, sehingga ada rasa takut akan proses persalinan yang tidak normal, kecemasan tentang apakah bayinya dapat lahir dengan selamat, dan khawatir apabila bayinya lahir dalam keadaan tidak normal. Ketidaknyamanan fisik berhubungan dengan perubahan bentuk tubuh, ketidaknyamanan fisik ini seperti sakit punggung bawah, dan rasa pegal-pegal pada badan. Kecemasan dan ketidaknyamanan fisik merupakan stressor yang dapat merangsang sistem syaraf simpatis dan modula kelenjar adrenal. Pada keadaan ini akan terjadi peningkatan sekresi hormone adrenalin atau epinefrin, sehingga dapat meningkatkan ketegangan pada ibu hamil (Wahyuni, 2013).

2.3 Manajemen Nyeri Punggung

Nyeri dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Dalam kehamilan metode farmakologi mempunyai pengaruh bagi ibu, janin, maupun bagi kemajuan persalinan. Obat yang sering digunakan adalah jenis analgesik nonopioid yaitu asamme fenamat untuk mengatasi nyeri akut derajat ringan. Untuk metode non farmakologis dapat dilakukan melalui kegiatan

tanpa obat antara lain teknik distraksi, hypnosis-diri, mengurangi persepsi nyeri, stimulasi masase, mandi air hangat, kompres panas atau dingin, body mekanik yang baik serta olahraga teratur. Metode nonfarmakologis juga lebih murah, simpel, efektif dan tanpa efek yang merugikan (Potter & Perry, 2010).

Menurut Sinclair (2010) beberapa manajemen nyeri punggung, adalah:

2.3.1 Akupuntur

Untuk mengobati rasa sakit ataupun meredakan penyakit dengan menggunakan metode memasukkan manipulasi jarum dalam titik akupuntur atau meridian tubuh. Akan tetapi kerusakan syaraf ataupun jaringan tubuh bisa terjadi apabila penancapan jarum akupuntur terlalu dalam.

2.3.2 Mekanika Tubuh

Menjaga postur tubuh yang benar dan mempraktikkan mekanika tubuh yang baik penting untuk menghindari ketidaknyamanan yang umum dirasakan selama kehamilan

2.3.3 *Massage*

Melakukan tekanan pada jaringan lunak, pada otot dan ligamentum gerakan harus di lakukan secara benar agar tidak terjadi perubahan posisi sendi.

2.3.4 Senam hamil

Latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil sehingga dapat membuat tubuh bugar, karena sirkulasi darah menjadi baik.

2.3.5 Mandi air hangat

Mandi air hangat boleh di lakukan tapi tidak boleh terlalu sering karena dapat memperbesar pori-pori dan pada dasarnya mandi air hangat tersebut

sesekali memang tidak apa-apa untuk dilakukan. Karena mandi air hangat juga bermanfaat untuk relaksasi otot

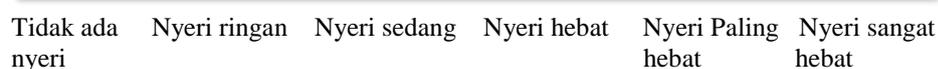
2.3.6 Olahraga yoga

Gerakan meluruskan punggung mempertahankan kesehatan punggung.

2.4 Skala Intensitas Nyeri

Adapun beberapa macam skala nyeri yaitu

a. Skala nyeri deskriptif sederhana



Tidak ada nyeri Nyeri ringan Nyeri sedang Nyeri hebat Nyeri Paling hebat Nyeri sangat hebat

Gambar 2.1 Skala nyeri deskriptif sederhana

Alat pengukur tingkat keparahan nyeri yang lebih obyektif. Skala *Verbal Descriptor Scale* (VDS) merupakan garis yang terdiri dari enam kata yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini di rangking dari “tidak ada nyeri” sampai “nyeri sangat hebat”

b. Skala intensitas nyeri numeric 0-10



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gambar 2.2 Skala intensitas nyeri numeric 0-10

Keterangan:

Skala 0 : tidak nyeri

Skala 1-3 : nyeri ringan, secara obyektif dapat berkomunikasi dengan baik

Skala 4-6 : nyeri sedang secara obyektif mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat dan dapat mendeskripsikan nyeri.

Skala 7-9 : nyeri berat, secara obyektif terkadang tidak dapat mengikuti

perintah tapi masih responsive terhadap tindakan manual, dapat menunjukkan lokasi nyeri tapi tidak mendeskripsikannya

Skala 10 : nyeri sangat berat (panik tidak terkontrol), secara obyektif tidak mau berkomunikasi dengan baik, berteriak dan histeris, klien tidak dapat dikendalikan, menarik-narik apa saja yang tergapai, dan tak dapat menunjukkan lokasi nyeri.

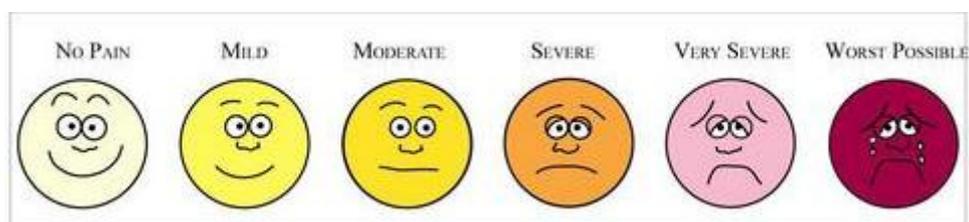
c. Skala analog visual



Gambar 2.3 Skala analog visual

Penggunaan skala analog merupakan metode penting dalam upaya mengerti fenomena nyeri yang ada. Skala ini berguna dalam menilai perbedaan-perbedaan pada rasa nyeri dan seberapa jauh perbaikan yang telah dicapai. Nyeri dapat dinilai secara berkesinambungan dari kondisi “ tidak ada nyeri” pada satu ujung skala hingga “nyeri paling hebat” di ujung skala lain.

d. Skala Wajah Wong – Bakers



Gambar 2.4 Skala Wajah Wong – Bakers

Skala wajah berhubungan dengan ekspresi wajah. Informasi tepat dapat menjadi signifikan dalam diagnosis etiologi nyeri maupun dalam penjelasan setiap wajah orang yang merasa senang karena tidak nyeri atau sedih karena

mendapat nyeri. Wajah 0 tidak nyeri, 1 nyeri sedikit, 2 nyeri sedang, 3 nyeri berat, 4 sangat nyeri, 5 nyeri tidak tertahankan (Tamsuri, 2009).

2.5 Konsep Yoga Hamil

2.5.1 Pengertian

Yoga adalah sebuah ilmu yang menjelaskan kaitan antara fisik, mental dan spiritual manusia untuk mencapai kesehatan yang menyeluruh. Yoga dari bahasa sansekerta yang berarti *union* (persatuan) yang terbentuk dari kebudayaan India kuno sejak 5000 tahun lalu dan bertujuan menyatukan *atman* (diri) dengan *brahman* (sang pencipta) penyatuan diri akan membawa seseorang menuju penyatuan dengan ilahi, dan semakin seseorang mengenal dirinya, semakin dia mengenal sang penciptanya (Sindhu,2009).

Yoga adalah gaya hidup, jalan hidup, suatu pendidikan secara terpadu untuk tubuh, pikiran dan jiwa (*yoga is a way of life, an intregated system of education for the body, mind and inner spirit*) (Wiadnyana, 2011). Sedangkan menurut Tia Pratignyo (2014) Yoga adalah kesadaran (*awareness*). Kesadaran mempunyai makna yang sangat dalam karena fikiran, perkataan dan perbuatan manusia datang dari kesadaran. Dengan kesadaran total, manusia akan mengalami perubahan spiritual yang berguna bagi dirinya dan lingkunganeKITARNYA. Praktik yoga bersumber dari Patanjali Yoga Sutra, yang mengokohkan delapan prinsip utama yoga, yaitu yama (pengendalian diri), niyama (refleksi diri), asana (postur),

pranayama (pernafasan), prayahara (observasi sensasi), dharana (konsentrasi), dyana (meditasi) dan Samadhi (penyantunan).

2.5.2 Pengertian Yoga Hamil

Yoga kehamilan adalah salah satu jenis modifikasi dari hatta yoga yang disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Tujuan dari yoga ini adalah mempersiapkan ibu hamil secara fisik, mental dan spiritual untuk proses persalinan. Dengan persiapan matang, sang ibu akan lebih percaya diri dan memperoleh keyakinan menjalani persalinan dengan lancar dan nyaman (Pratiknyo, 2014).

Yoga hamil adalah suatu teknik atau gerakan fisik yang dipadukan dengan teknik pernafasan untuk merelaksasikan otot dan pikiran yang tegang selama kehamilan. Masa kehamilan merupakan saat istimewa seorang wanita. Berlatih yoga pada masa ini merupakan saat istimewa seorang wanita. Berlatih yoga pada masa ini merupakan salah satu solusi *self help* yang akan menunjang proses kehamilan, kelahiran, dan bahkan pengasuhan anak (Sindhu, 2009).

Menurut Pujiastuti Sindhu (2009) Berlatih yoga saat hamil akan memberikan kesehatan dan kesejahteraan bagi calon ibu beserta bayi yang di kandungnya. Dengan melakukan asana, pranayama, dan meditasi secara teratur selama hamil, seorang calon ibu akan menjadi lebih sadar akan tubuhnya, pikirannya, dan emosinya. Saat kesadaran itu muncul, ia dapat merasakan keheningan yang ada di dalam tubuhnya, akan menyadari kehadiran buah hatinya, dan mulai berkomunikasi dengannya.

2.5.3 Manfaat Yoga

- a. Membentuk postur tubuh yang tegap, serta membina otot yang lentur dan kuat
- b. Meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh sel tubuh
- c. Meningkatkan kapasitas paru-paru untuk bernafas
- d. Membuang racun dari dalam tubuh
- e. Meningkatkan kinerja kelenjar endokrin dalam tubuh
- f. Meremajakan sel-sel tubuh dan memperlambat penuaan
- g. Memurnikan syaraf pusat yang terdapat di tulang punggung
- h. Mengurangi ketegangan pada tubuh, pikiran, dan mental sehingga membuat lebih kuat saat menghadapi stress
- i. Memberikan kesempatan untuk merasakan relaksasi yang mendalam
- j. Meningkatkan kesadaran pada lingkungan
- k. Meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan untuk berfikir positif

(Sindhu, 2009).

2.5.4 Manfaat Yoga Hamil

Berlatih Yoga hamil sangatlah baik untuk ibu dan janin. Dengan berlatih yoga secara rutin yaitu 2 kali dalam seminggu akan terasa banyak manfaatnya antara lain adalah sebagai berikut:

a. Fisik

- 1) Meningkatkan energi, vitalitas dan daya tahan tubuh
- 2) Mengatasi sakit punggung dan pinggang, skiatika, konstipasi, saluran urine yang lemah, pegal-pegal dan bengkak pada sendi

- 3) Mengurangi kecemasan dan mempersiapkan mental sang ibu untuk menghadapi persalinan
- 4) Menghilangkan ketegangan otot, membuatnya lebih kuat dan elastis sehingga mempermudah proses kelahiran
- 5) Mengurangi keluhan fisik secara umum semasa kehamilan, seperti nyeri punggung, nyeri panggul, hingga pembengkakan bagian tubuh
- 6) Membantu proses penyembuhan dan pemulihan setelah melahirkan
- 7) Melancarkan sirkulasi darah dan asupan oksigen ke janin

b. Mental dan emosi

- 1) Menstabilkan emosi ibu hamil yang cenderung fluktuatif
- 2) Menguatkan tekak dan keberanian
- 3) Meningkatkan rasa percaya diri dan fokus
- 4) Membangun afirmasi positif dan kekuatan pikiran pada saat melahirkan

c. Spiritual

- 1) Menenangkan dan mengheningkan pikiran melalui relaksasi dan meditasi
- 2) Memberikan waktu yang tenang untuk menciptakan ikatan batin antara ibu dengan bayi
- 3) Menanamkan rasa kesabaran, intuisi dan kebijaksanaan

(Pratiknyo, 2014).

Menurut Sindhu (2009) manfaat yoga hamil antara lain adalah:

a. Sehat dan *Fit* selama masa kehamilan

Meditasi merupakan bagian yoga yang membantu mengembangkan sikap yang membantu mengatasi dengan perubahan tubuh selama kehamilan. Latihan relaksasi napas dengan perubahan tubuh selama kehamilan.

b. Mempersiapkan Persalinan

Setiap wanita hamil keinginan melahirkan bebas rasa sakit. Kebanyakan wanita mengalami rasa takut bersalin. Melahirkan alami melibatkan rasa sakit, tetapi bagaimana cara agar tidak sakit kontraksi persalinan. Yoga dapat dilakukan selama kehamilan untuk bersiap-siap agar proses persalinan mudah, lancar dan tetap nyaman.

c. Kelahiran Anak Alami

Berlatih yoga kehamilan meningkatkan kemungkinan lahir normal. Manfaat yoga untuk melahirkan sangat banyak karena pose untuk berlatih yoga selama kehamilan membantu otot menjadi fleksibel dan membantu memperkuat otot kelahiran. Yoga mempersiapkan untuk melahirkan normal karena mengajarkan fokus, relaksasi dan pernafasan dalam satu rangkaian.

d. Penurunan Sakit Selama Melahirkan

Latihan pernafasan selama yoga memperkuat otot dan mempersiapkan tubuh mengatasi nyeri persalinan. Menggunakan bola melahirkan untuk yoga selama proses itu membantu melepaskan tekanan setiap kontraksi. Napas berirama yang diajarkan dalam yoga membantu beradaptasi dengan kontraksi dan akan

mengurangi rasa sakit. Yoga memberdayakan sehingga mampu menangani proses kelahiran, daripada merasa takut dan tak berdaya.

e. Mengoptimalkan posisi janin

Mengubah posisi bayi selama kehamilan adalah yang paling penting dari semua manfaat yoga. Pose kucing sangat efektif selama kehamilan. Pose ini baik untuk sirkulasi yang tepat dan pencernaan dan juga mengurangi tekanan pada punggung bawah. Manfaat yang paling banyak dari pose ini adalah gerakan yang menguntungkan bayi di dalam rahim. Jadi posisi bayi salah sebelum persalinan, yoga pose dapat membantu membawa bayi ke dalam posisi yang benar menghindari operasi.

f. Memberi ruangan yang lebih untuk bayi

Manfaat yoga tidak hanya untuk ibu tetapi juga untuk bayi. Banyak pose yoga membantu memberi ruang bagi bayi. Bayi akan dapat tumbuh dan berkembang dengan lebih banyak ruang dan oksigen. Yoga mengajarkan posisi yang benar untuk memungkinkan ruang yang paling besar untuk bayi. Jika bayi memiliki sedikit ruang. Kepalanya mungkin tidak berbalik di bawah sebelum persalinan atau memilih melintang yang membutuhkan operasi.

g. Kurangi Stres untuk ibu

Yoga mengajarkan relaksasi untuk melepaskan kelebihan stres, stress konstan yang berkepanjangan selama kehamilan dapat memiliki efek negatif pada ibu dan pada bayi. Yoga membantu ibu memutuskan lingkaran stress dan membuat ibu mampu untuk melakukan relaksasi

h. Memperkuat otot dasar panggul dan latihan kegel

Latihan kegel adalah suatu keharusan dalam persiapan untuk melahirkan. Latihan kegel bermanfaat untuk memperkuat kondisi otot panggul, memperkuat rahim dan rectum, secara signifikan dapat mempermudah proses persalinan serta mempercepat penyembuhan.

i. Sistem kekebalan yang lebih kuat

Yoga membantu hormone stress yang lebih rendah yang dapat membahayakan system kekebalan tubuh. Sistem limfatik diperkuat dan racun dilepaskan selama latihan yoga.

j. Menurunkan nyeri punggung

Manfaat Yoga untuk sakit punggung sangat penting karena nyeri punggung bawah bisa membawa masalah jangka panjang setelah melahirkan, banyak *pose* yang membantu melepaskan stres dan ketegangan pada punggung bawah.

2.5.5 Kontra Indikasi Yoga

Menurut Wiadnyana (2011), kontra indikasi yoga dalam kehamilan antara lain plasenta previa, riwayat persalinan kurang bulan, hipertensi pada kehamilan, riwayat keguguran berulang pada kehamilan sebelumnya, hamil dengan penyakit jantung, diabetes tipe 1 dengan pengobatan insulin, hipertiroid dan kehamilan kembar

2.5.6 Gerakan Yoga

a. Persiapan:

- 1) Kenakan Pakaian yang pas (tidak terlalu longgar dan tidak terlalu ketat yang akan mengganggu napas dan gerakan) dengan bahan yang ringan dan menyerap keringat
- 2) Pakailah bra yang bisa mengganggu payudara dengan baik
- 3) Berlatih tanpa alas kaki (kaos kaki atau sepatu) di atas matras yoga yang anti slip untuk mencegah risiko terpeleset dan terkilir
- 4) Kosongkan perut sebelum berlatih, 2 jam setelah makan
- 5) Minum air sesering mungkin sebelum, setelah dan saat berlatih. Ibu hamil sangat mudah terkena dehidrasi.

b. Hal yang perlu diperhatikan

- 1) Tidak melakukan semua postur yang menekan ke perut, karena gerakan ini berlaku sejak kehamilan menginjak usia 8 minggu
- 2) Lakukan postur memuntir punggung secara lembut dan hanya memuntir tulang punggung bagian atas mulai dari belikat ke leher
- 3) Tidak melakukan postur inversi / terbalik
- 4) Tidak berbaring terlentang dalam waktu lama.
- 5) Tidak bangun tiba-tiba dari posisi berbaring, jongkok / duduk
- 6) Jaga posisi tulang punggung tetap tegak dan biarkan kedua kaki diregangkan sejajar dengan pinggul saat berdiri
- 7) Hindari suhu terlalu tinggi, maksimal 37°C, saat berlatih yoga
- 8) Hindari postur dengan kepala lebih rendah dari posisi jantung

- 9) Hindari posisi berjongkok penuh bila ada varises / kaki bengkak
- 10) Bila terasa tidak nyaman hentikan (Shindu,2009).

c. Pemanasan

Menurut Sindhu (2009) melakukan latihan pemanasan sebelum beryoga bermanfaat untuk menghangatkan tubuh, meningkatkan kelenturan otot dan sudi dan mempermudah untuk melakukan postur yoga, serta menghindarkan cedera pada otot dan ligamen.

1) Pernafasan diafragma



Gambar 2.5 Teknik Pernafasan Diafragma teknik 1,2 dan 3

Merupakan pernafasan dasar dari semua teknik pernafasan. Teknik pernafasan diafragma berfungsi untuk mengaktifkan otot diafragma dan paru-paru bagian bawah, memijat organ perut dalam, melancarkan pencernaan/ mengatasi sembelit, melatih kesadaran otot-otot dasar panggul, serta meningkatkan ketenangan.

Teknik 1

- a) Letakkan dua tangan di perut atas, pada lengkungan atas perut.
- b) Tarik nafas melalui hidung, dan rasakan perut bagian atas mengembang lembut sehingga mendorong tangan ke luar. Saat melakukan ini, jaga agar dada dan bahu tetap diam.
- c) Buang napas, rasakan perut kembali lembut mengempis

d) Lakukan beberapa putaran dan pejamkan mata

Teknik 2

a) Letakkan dua tangan di perut bawah.

b) Tarik napas melalui hidung dan rasakan perut bagian bawah mengembang sehingga mendorong tangan ke luar

c) Buang napas, rasakan perut kembali lembut mengempis

d) Lakukan beberapa putaran dan sambil memejamkan mata.

Teknik 3

a) Letakkan satu tangan di perut atas dan perut bawah

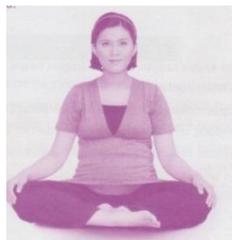
b) Tarik napas melalui hidung, rasakan perut mengembang, dan jarak diantara kedua tangan semakin meregang

c) Buang napas, rasakan perut kembali melembut, mengempis, dan jarak di antara kedua tangan kembali seperti semula.

d) Lakukan selama beberapa putaran dan pejamkan mata.

2) Teknik Pernafasan Penuh (Dhirga swasam)

Mengoptimalkan proses bernafas untuk meningkatkan jumlah oksigen, menghantarkan oksigen ke janin, meredakan ketegangan secara menyeluruh, serta melatih jantung dan paru-paru.

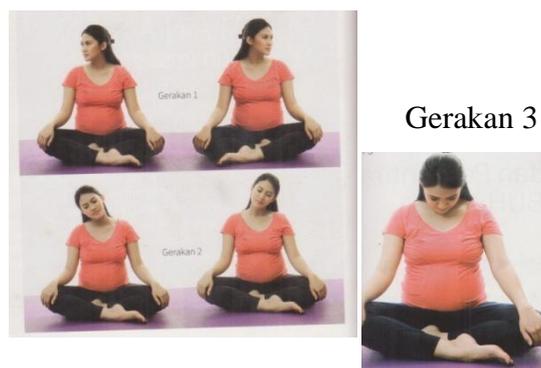


Gambar 2.6 Teknik Pernafasan Penuh

- a) Duduk tegak, letakkan kedua tangan di atas lutut, atau letakkan satu tangan di atas tulang dada dan satu tangan pada perut bagian bawah. Lakukan beberapa pernafasan diafragma terlebih dahulu
- b) Tarik nafas melalui hidung, rasakan perut mengembang terlebih dahulu dan mendorong tangan ke arah luar, setelahnya dada mengembang, dan terakhir kedua bahu sedikit terangkat.
- c) Buang nafas, rasakan perlahan bahu mengempis, dada mengempis dan perut membulat mengempis
- d) Lakukan pernafasan ini dengan rasio 1:1 (waktu tarikan nafas : 1 waktu hembusan nafas) beberapa putaran dan pejamkan mata.

3) Pemanasan Leher

Manfaat gerakan ini meredakan ketegangan daerah leher, melancarkan energi daerah leher dan kepala. Lakukan perlahan, lembut dan tidak terburu-buru. Percepat nafas dan gerakan selaraskan gerakan dengan irama nafas



Gambar 2.7 Pemanasan Leher Gerakan 1,2,dan 3

Gerakan 1

- a) Duduk bersila dengan nyaman dan luruskan tulang punggung
- b) Letakkan kedua tangan di atas lutut

- c) Tengok kepala kearah kanan. Tahan posisi dan bernapas relaks 3-5 kali dilakukan pada sisi lain

Gerakan 2

Rebahkan kepala ke samping kanan. Tahan posisi bernapas relaks 3-5 kali dilakukan pada sisi lain

Gerakan 3

- Tundukkan kepala dan rasakan peregangan leher bagian belakang
- Perlahan putar pergelangan leher dan kepala ke kiri, belakangkanan, dan kembali ke depan. Lakukan sebanyak 3-4x
- Putar leher dan kepala kearah sebaliknya. Sebanyak 3-4x
- Tundukkan kepala seluruhnya ke bawah dan bernapas normal.
- Angkat kepala kembali ke tengah dan relaks (Pratignyo, 2014).

4) Peregangan dan pemuntiran Samping tubuh

Manfaatnya meredakan ketegangan di daerah tulang belakang, pinggang, panggul, melancarkan energi tubuh dan memperdalam kapasitas napas.



Gambar 2.8 Peregangan & Pemuntiran Samping Tubuh 1 dan 2

Gerakan 1

- Duduk bersila dengan nyaman
- Buang napas, regangkan tubuh ke samping, dan pandang ke atas. Tahan lembut posisi ini dan bernapas normal 3-5 kali. Ulangi sisi lainnya

Gerakan 2:

- a) Kembali duduk bersila menghadap depan
- b) Buang napas, perlahan memuntir tubuh ke samping kanan. Tahan lembut posisi ini dan bernapas normal 3-5 kali. Ulangi sisi lainnya. Jaga tulang punggung tetap tegak lurus. Bernapas normal alami dengan penuh kesadaran dan rasakan peregangan dengan lembut (pratignyo, 2014).

5) Peregangan Bahu dan Pundak



Gambar 2.9 Peregangan Bahu dan Pundak

Manfaat dari gerakan ini adalah untuk mengurangi tegang pada pundak, bahu, dan dada serta melancarkan energi tubuh dan memperdalam napas.

- a) Duduk bersila dengan nyaman
- b) Letakkan kedua tangan di pundak dan kedua siku bersentuhan
- c) Tarik napas, putar lengan ke atas, dan kedua siku menghadap ke atas
- d) Buang napas, lalu putar lengan ke belakang
- e) Ulangi gerakan 3-5 kali

(Patignyo, 2014).

d. Postur Yoga

- 1) Seri Postur Tangan Gomukhasana – Garudasana

Posisi yoga berikut ini bermanfaat untuk melatih otot – otot punggung bagian atas dan samping, mengatasi punggung dan bahu yang lelah.

Postur 1



Gambar 2.10 Gumoksana – Garuda Sana Postur 1

- a) Duduk tegak dalam postur duduk bersila punggung tegak
- b) Tarik napas, rentangkan tangan kiri ke atas. Buang napas, tekuk siku kiri dan letakkan telapak tangan kiri pada punggung di antara kedua belikat.
- c) Letakkan tangan kanan pada siku kiri. Tarik napas, panjangkan tulang punggung. Buang napas, tarik siku ke arah kanan. Bernapas perlahan dan tahan dalam posisi ini selama 15 detik.
- d) Tarik napas, kembali tegakkan tubuh. Lepaskan kedua lengan, dan lakukan dengan sisi lainnya. Berlatih dalam posisi duduk bersila menggunakan bantuan tali yoga atau handuk bila kedua tangan tidak bisa saling menggenggam.

Postur 2



Gambar 2.11 Gumoksana – Garuda Sana Postur 2

- a) Silangkan kedua lengan di belakang tubuh dengan dua tangan memeluk siku.
- b) Tarik napas, rentangkan tangan kanan ke atas. Buang napas, tekuk siku kanan dan biarkan kedua tangan saling menggapai dan menggenggam (gunakan bantuan tali yoga atau handuk kecil bila kedua tangan tidak bisa saling menggenggam). Tahan dalam posisi selama 15 detik sambil bernafas perlahan
- c) Tarik napas, lepaskan ikata tangan. Buang napas, jalin jari di depan dada.
- d) Tarik napas, rentang dan ayun dua tangan terjalin ke arah depan dan atas selama beberapa putaran (telapak tangan hadap luar).
- e) Lepaskan jalinan tangan, dan lakukan dengan sisi lainnya.

Postur 3



Gambar 2.12 Gumoksana – Garuda Sana Postur 3

- a) Rentangkan kedua lengan kedepan hingga sejajar bahu
- b) Silangkan dua lengan dengan posisi siku kanan di atas siku kiri
- c) Tekuk kedua siku, biarkan kedua lengan bawah saling menjalin dan tempelkan kedua telapak tangan. Jaga kedua bahu tidak terangkat. Tahan posisi sela 15 detik sambil bernapas perlahan
- d) Perlahan, lepaskan kedua tangan. Lakukan dengan sisi lainnya

2) Matsyendrasana (Postur memuntir)

Postur memuntir yoga memiliki efek menenangkan pikiran dan emosi, juga membantu melepas kepenatan dari punggung, melancarkan aliran darah pada saraf pusat punggung. Lakukan perlahan, lembut, tidak memuntir terlalu jauh, dan fokuskan untuk memuntir tulang punggung bagian dada dan leher dengan menarik bahu jauh ke belakang. Jaga bokong menempel alas dan duduk di atas bantal untuk meninggikan posisi pinggul dan membuat punggung tegak.

Caranya adalah:



Gambar 2.13 Matsyendrasana

- a) Duduk dengan kedua kaki diluruskan dan Punggung tegak
- b) Tekuk lutut kiri, letakkan tumit kiri di samping luar lutut kanan
- c) Tekuk siku kiri dan letakkan pada sisi dalam lutut kiri, dan letakkan tangan kanan di belakang tubuh pada alas.
- d) Arahkan tubuh ke samping kanan. Tarik napas, panjangkan tulang punggung ke atas. Buang napas, tarik bahu kanan ke belakang melampaui bahu kanan. Tahan dalam posisi ini selama 15 – 30 detik sambil bernapas perlahan
- e) Tarik napas, perlahan arahkan tubuh ke depan. Lepaskan 2 lengan dan luruskan kaki. Gerakan kedua kaki selama beberapa saat. Lakukan dengan sisi lainnya (Sindhu, 2009).

3) Bilikasana 1 (Postur Peregangan Kucing)

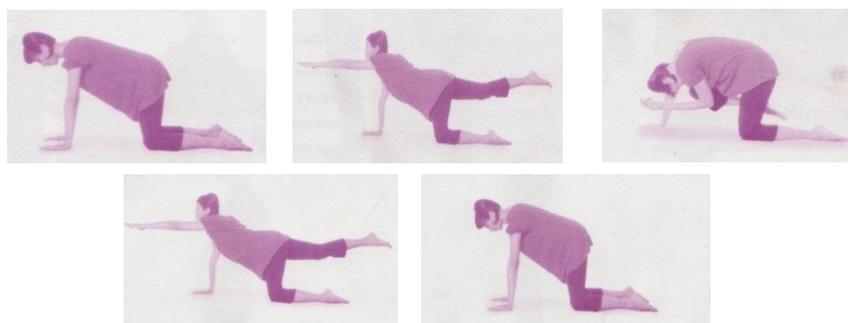
Manfaatnya menguatkan dan melenturkan otot punggung, membuat kuat dan terbebas dari tekanan akibat pertumbuhan janin, mengatasi sakit punggung, melatih otot dan sendi panggul dan melancarkan aliran darah ke rahim.



Gambar 2.14 Bilikasana 1 (Postur Peregangan Kucing)

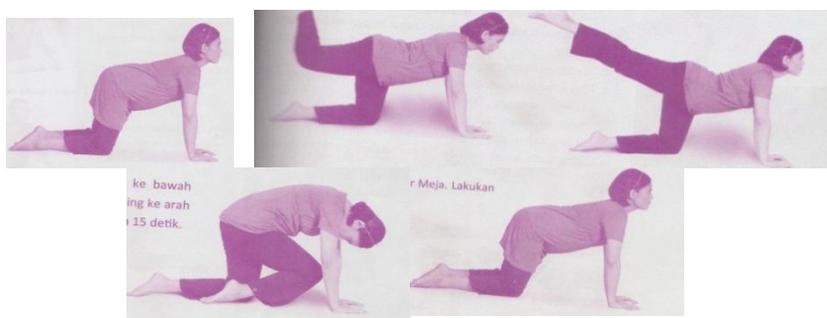
- a) Dalam posisi merangkak. Letakkan kedua telapak tangan di alas dan sejajar panggul. Telapak tangan menempel pada alas dan renggangkan jari tangan
- b) Perlahan, buang napas dan tarik tulang ekor masuk, bungkukkan tulang punggung dari pinggang hingga leher, dan tarik dagu ke dada. Mata menatap pusar, bernapas perlahan.
- c) Tarik napas, arahkan tulang ekor ke luar, dan panjangkan tulang punggung, dorong dada ke depan, dan tarik dagu ke atas. Mata menatap satu titik di atas. Bernapas perlahan. Lakukan 5-10 putaran perlahan seiring napas (Sindhu, 2009).

4) Bilikasana 2 (Postur Keseimbangan Kucing)



Gambar 2.15 Bilikasana 2 (Postur Keseimbangan Kucing)

- a) Dalam posisi merangkak. Letakkan kedua telapak tangan di alas dan sejajar bahu, lutut di alas dan sejajar panggul. Telapak tangan menempel flat pada alas, dan renggangkan jari tangan
 - b) Tarik napas, rentangkan kaki kanan ke belakang, sejajar panggul. Mata menatap ke depan. Bernapas perlahan sambil menahan posisi ini selama 15 detik.
 - c) Buang napas, tekuk lutut, siku, dan pertemuan di bawah tubuh. Lengkungan tubuh. Bernapas perlahan
 - d) Tarik napas, kembali rentangkan lengan dan kaki
 - e) Buang napas, turunkan tangan dan kaki, posisi merangkak
 - f) Lakukan sisi lain 5 putaran perlahan seiring napas (Sindhu, 2009).
- 5) Bilikasana 3 (Postur Peregangan Kucing Variasi 3)



Gambar 2.16 Bilikasana 3 (Peregangan Kucing Versi 3)

Postur ini menguatkan otot punggung bawah, melenturkan otot panggul depan, mengatasi nyeri punggung, nyeri panggul, nyeri sekitar tulang selangkang, menguatkan lengan, pergelangan tangan, meregangkan leher dan bahu (Pratignyo, 2014).

- a) Postur merangkak. Kedua tangan di bawah bahu dengan jari-jari tangan diregangkan. Kedua lutut di bawah pinggul. Jaga tulang punggung tidak membungkuk dan tidak melengkung
 - b) Angkat kaki kanan posisi menekuk 90° . Tarik napas, luruskan kaki ke arah atas, dorong dada ke depan, mata menatap ke depan / atas. Bernapas perlahan, tahan posisi selama 15 detik.
 - c) Buang napas, tekuk lutut dan tarik lutut ke bawah tubuh. Bungkukan punggung dan tarik kening ke lutut. Tahan sambil bernapas normal selama 15 detik
 - d) Perlahan, turunkan lutut, postur merangkak (Sindhu, 2009).
- 6) Vasishtasana (Postur Pesawat Miring)

Untuk menguatkan lengan, kaki, punggung bagian atas, dan tubuh bagian samping, membangkitkan stamina, semangat, dan menajamkan pikiran.



Gambar 2.17 Vashtasana (Postur Pesawat Miring)

Caranya yaitu:

- a) Dari merangkak. Luruskan kaki kanan ke belakang dan tempelkan jari kaki kanan pada alas. Buang napas, turunkan tumit kiri ke arah dalam pada alas.
- b) Tarik napas, miringkan tubuh ke kiri. Letakkan tangan kanan pada pinggul kanan dan jaga agar kedua bahu sejajar.

- c) Tarik napas, rentangkan tangan kanan hingga sejajar dengan bahu kanan. Mata menatap lurus ke depan atau menengadah menatap punggung tangan kanan. Tahan dalam posisi selama 15 – 30 detik sambil bernapas perlahan
- d) Buang napas, perlahan turunkan tangan ke alas, kembali pada posisi merangkak. Lakukan dengan sisi lainnya.

7) Postur Berdiri (Standing Pose)



Gambar 2.18 Postur Berdiri (*Standing Pose*)

- a) Regangkan kedua kaki sejajar panggul sehingga tubuh stabil dan seimbang. Berat badan bertumpu secara seimbang pada kaki.
- b) Luruskan tulang punggung, posisi bahu relaks, kedua tangan lurus di samping tubuh dan telapak tangan menghadap ke dalam
- c) Bernafas perlahan, dalaman teratur. Rasakan sensasi pada seluruh tubuh mulai dari ujung kepala hingga ujung kaki.

Manfaat pose ini untuk membantu melatih keseimbangan tubuh, menguatkan otot-otot kaki, otot panggul, mengurangi sakit pinggang dan nyeri tulang punggung. Jika terasa lelah dan tidak nyaman, berdiri dengan bersandar pada dinding. Posisikan tulang punggung lurus, pejamkan mata, dan bernapas relaks. Pusatkan perhatian pada napas dan tulang punggung (Pratigny, 2014).

8) Postur Segitiga (*Triangle Pose*)

Gerakan 1



Gerakan 2

Gambar 2.19 Postur Segitiga (*Triangle Pose*) Gerakan 1 dan 2

Gerakan 1

- a) Regangkan kedua kaki ke samping lebih lebar daripada bahu
- b) Arahkan kaki kanan 90^0 ke arah kanan . Rentangkan kedua lengan sejajar dengan bahu.
- c) Hembuskan napas, condongkan tubuh ke samping kanan. Jaga agar lutut tidak tertekuk dengan bernapas normal perlahan 5-8x.
- d) Perlahan tegakkan tubuh kembali
- e) Lakukan dengan sisi lainnya

Manfaat dari gerakan ini adalah untuk memperdalam kapasitas napas, menguatkan tubuh bagian samping, meredakan sakit punggung, melancarkan sirkulasi darah, menguatkan seluruh otot paha, membantu malancarkan pencernaan dan melenturkan otot punggung.

Gerakan 2

- a) Regangkan kedua kaki ke samping lebih lebar daripada bahu
- b) Arahkan telapak kaki kanan ke kanan dan tekuk lutut
- c) Letakkan tangan kanan di atas paha
- d) Uruskan tangan kiri ke atas

- e) Arahkan pandangan ke atas atau ke depan
- f) Tahan lembut posisi ini dan bernafas normal 5-8kali
- g) ulangi sisi lainnya

Manfaat gerakan ini adalah menguatkan dan melenturkan otot paha, pinggul dan pinggang, melenturkan otot lengan dan bahu serta memperdalam kapasitas napas (Pratigny, 2014).

9) *Warrior 1 Pose*



Gambar 2.20 *Warrior 1 Pose*

- a) Berdiri tegak lurus, perlahan letakkan kaki kiri ke belakang
- b) Tarik napas dan rentangkan kedua tangan ke atas. Kedua telapak tangan menghadap satu sama lain
- c) Buang napas, tekuk lutut kanan sejajar tumit. Pandangan melihat ke depan atau atas
- d) Tahan lembut posisi ini dan bernapas normal 3-5 kali.
- e) Tarik napas, luruskan kaki kanan
- f) Buang napas dan posisikan 2 tangan ke bawah di samping tubuh
- g) Lakukan dengan sisi lainnya

Gerakan ini menguatkan pergelangan kaki, lutut, paha, menguatkan dada, pundak, punggung, memperdalam kapasitas napas, melatih

keseimbangan tubuh, meningkatkan stamina, daya tahan tubuh, meningkatkan energi dan konsentrasi (Pratignyo, 2014).

10) *Warrior 2 Pose*



Gambar 2.21 *Warrior 2 Pose*

- a) Berdiri tegak lurus. Perlahan letakkan kaki kiri ke belakang
- b) Rentangkan kedua tangan ke samping sejajar dengan bahu. Kedua telapak tangan menghadap ke bawah.
- c) Buang napas dan tekuk lutut kanan sejajar dengan tumit. Tahan lembut posisi ini dan bernapas normal 3-5 x.
- d) Tarik napas dan luruskan kaki kanan kembali. Buang napas, kedua tangan kembali di samping tubuh. Lakukan di sisi lain.

Gerakan ini untuk menguatkan otot paha, betis, tumit, melenturkan otot sekitar bahu, meningkatkan stamina, daya tahan tubuh, meningkatkan energi dan konsentrasi (Pratignyo, 2014).

11) Postur Bersandar Dinding



Gambar 2.22 Postur Bersandar Dinding

- a) Letakkan 2 telapak tangan di dinding dan tarik kaki kebelakang
- b) Perlahan, tundukkan bahu dan punggung sejajar dengan kedua lengan.

Telapak tangan menekan dinding dan pandangan melihat ke bawah. Tahan posisi ini bernapas normal 3-5 kali.

Gerakan ini untuk ruang napas lebih dalam, melancarkan aliran oksigen ke rahim, kaki, menguatkan lengan, bahu, punggung.

12) Postur Memutar Panggul pada Dinding



Gambar 2.23 Postur Memutar Panggul pada Dinding

Tangan dan kepala bersandar di tembok, kedua kaki dibuka selebar bahu lalu memutar panggul perlahan. Lakukan 3-5x putaran. Ulangi arah sebaliknya. Gerakan ini untuk melenturkan otot-otot panggul dan pinggul serta memberi ruang pada ibu hamil untuk leluasa bergerak (Pratignyo, 2014).

13) Postur Kupu-kupu

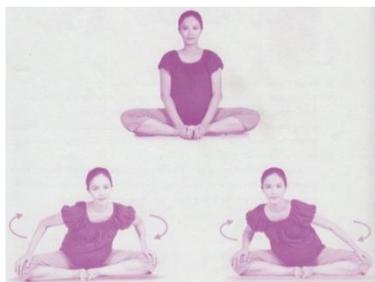


Gambar 2.24 Postur Kupu-kupu

Posisi duduk dengan menyatukan kedua telapak kaki. Ayunkan kedua paha ke atas dan ke bawah 10-20 x. Untuk melenturkan sendi, otot dalam paha, melancarkan pencernaan dan aliran darah ke rahim (Pratignyo, 2014).

14) Putaran Sufi

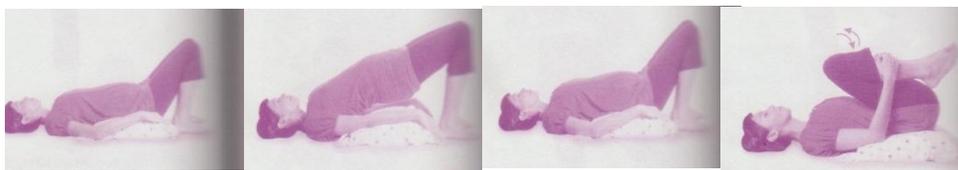
Postur ini dari tradisi kundalini. Gerakannya menyerupai gerakan menari berputar para penari sufi. Putara sufi bermanfaat untuk melenturkan sendi – sendi panggul dan melepaskan ketegangan pada pinggang dan pinggul



Gambar 2.25 Putaran Sufi

- a) Duduk kedua lutut ditekuk, telapak kaki ditempelkan. Kedua tangan di lutut. Condongkan tubuh ke depan, jaga punggung tidak membungkuk.
- b) Perlahan, gerakkan tubuh berputar membuat lingkaran besar 5 – 10x , ganti arah sambil bernapas dalam dan perlahan.
- c) Kembali luruskan kaki gerakkan otot kaki (Sindhu, 2009).

15) Setu Banda Sarvangasana (Postur Jembatan)



Gambar 2.26 Setu Banda Sarvangasana (Postur Jembatan)

- a) Berbaring dengan kedua lutut ditekuk dan tumit ditarik sedekat mungkin ke arah bokong. Regangkan kedua lutut sejajar pinggul, dan tumit sejajar

lutut. Letakkan kedua lengan di samping tubuh dengan kedua telapak tangan menempel pad las. Agar nyaman letakkan bantal di bawah pinggul.

- b) Tarik napas, angkat bokong dan punggung dari alas, dan dekatkan dada ke dagu. Jalin jari-jari tangan di bawah tubuh dan tekan lengan ke alas. Tahan dalam posisi ini selama 30 detik – 1 menit bernapas perlahan dan dalam.
- c) Buang napas, perlahan turunkan punggung pada alas
- d) Untuk menyeimbangkan kondisi otot dan melepaskan ketegangan pinggang, lakukan gerakan penyeimbang posisi dengan menekuk lutut ke arah dada (sambil meregangkan lutut lebar) dan peluk kedua lutut. Ayun tubuh ke kiri dan kanan selama beberapa kali. Postur ini untuk menguatkan otot punggung, otot kaki dan otot dasar panggul (Sindhu, 2009).

16) Madhasana (Postur Anak)



Gambar 2.27 Madhasana (Postur Anak)

Membesarnya janin akan semakin membebani tulang punggung bawah. Postur ini adalah salah satu postur beristirahat yang dapat “memindahkan” beban tersebut dari punggung. Untuk mengakomodasi perut tumpuk kedua tangan untuk mengistirahatkan kening (Sindhu, 2009).

2.6 Konsep Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung

Seiring dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke

depan. Ada kecenderungan bagi otot punggung untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis dan regangan tambahan dapat dirasakan diatas ligament tersebut. Oleh sebab itu perlunya latihan otot abdomen yaitu melalui yoga hamil. Dengan yoga hamil terutama pada gerakan latihan otot transversus sehingga dapat melatih tonus otot abdomen transversal bagian dalam yang merupakan penopang postural utama dari tulang belakang. Begitu juga latihan dasar pelvis, dengan gerakan ini dapat mempertahankan tonus otot sehingga dapat tetap berfungsi dengan baik. Oleh karena itu yoga hamil perlu diajarkan pada masa antenatal (Pratignyo, 2014).

Yoga hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam yoga hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen. Fungsi penting dari otot abdomen yaitu kontrol pelvis saat menengadah. Ketika ligamen disekitar pelvis meregang dan tidak lagi memberikan topangan yang kuat kepada sendi maka otot abdomen menjadi garis pertahanan kedua membantu mencegah regangan yang berlebihan pada ligament pelvis. Harus diingat bahwa regangan yang berlebihan pada pelvis dan melemahnya otot abdomen inilah yang menyebabkan nyeri punggung bawah. Untuk itu perlu dilakukan untuk mempertahankan kekuatan otot abdomen (Pratignyo, 2014).

Menurut Wiadnyana (2011), yoga hamil adalah gaya hidup, suatu pendidikan secara terpadu untuk tubuh, pikiran dan jiwa (*yoga is a way of life, an intregated system education for the body,mind and inner spirit*). Yoga

hamil adalah suatu teknik atau gerakan fisik yang dipadukan dengan teknik pernafasan untuk merelaksasikan otot dan pikiran yang tegang selama kehamilan. Masa kehamilan merupakan saat istimewa seorang wanita. Berlatih yoga pada masa ini merupakan salah satu solusi *self help* yang akan menunjang proses kehamilan dan kelahiran

Berlatih yoga hamil dapat mengkondisikan tubuh, pikiran dan emosi ke dalam kondisi yang harmonis, sehingga dapat akan merangsang produksi hormon yang berfungsi sebagai morfin yaitu *endogenous opioid*. Sistem hormone *endogenous opioid*, salah satunya adalah *endorphine* yang akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi (*the feel good hormone*) dalam aliran darah yang akan terpompa keseluruh bagian tubuh dan produksi hormone *endorphine* terbukti berhubungan erat mampu menghilangkan rasa sakit secara alamiah.

Nyeri punggung merupakan hal yang umum dialami pada masa hamil, yang disebabkan oleh perbesaran rahim yang akan semakin memperdalam lengkungan pada tulang punggung bawah dan melelahkan otot punggung, selain menghindari mengangkat barang-barang yang berat selama hamil dengan melakukan gerakan yoga secara teratur 1 minggu 2 kali dapat mengurangi nyeri punggung yang di alami oleh ibu hamil. Adapun gerakan-gerakan yang disarankan untuk mengurangi nyeri punggung saat hamil adalah seri postur peregangan kucing (*bilikasana 1,2 dan 3*), postur tangan *gumokhasana* dan *garudasana*, *matsyendrasana*. Putaran *sufi* dan *mudhasana*.

Postur ini memiliki efek menenangkan pikiran dan emosi, membantu melepaskan kepenatan, melancarkan aliran darah pada syaraf pusat punggung, yang kemudian dapat meningkatkan kelenturan otot punggung. Sehingga terjadi perubahan intensitas nyeri punggung, nyeri punggung akan berkurang setelah melakukan yoga secara teratur (Sindhu, 2009).

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.28 Kerangka Konsep Pengaruh Yoga Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III

2.7 Hipotesis Penelitian

H0 : Tidak ada pengaruh yoga terhadap intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III