BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan ibu dan anak adalah salah satu indikator dalam menilai tingkat kesejahteraan di suatu negara di samping usia harapan hidup dan buta huruf. Angka kematian bayi di Indonesia, saat ini masih sangat tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara berkembang lainnya. Angka kematian bayi di Indonesia, menurut survey kesehatan rumah tangga 1985, 71 per 1000 kelahiran hidup, pada tahun 1989 sudah menurun lagi menjadi 56 per 1000, namun angka ini masih termasuk angka yang tertinggi di kawasan Asean. (GOI-Unicef, 1989;Menkes, 1989 *cit* Martodipuro, 1989).

Sementara itu, kematian ibu yang berhubungan dengan kehamilan, merupakan kematian yang jarang bila dibandingkan dengan kematian bayi. Angka yang rendah ini disebabkan oleh sifat kematian ibu yang tersembunyi. Sekitar 99% kematian ibu di dunia berasal dari negara berkembang, seringkali terjadi di rumah dan tidak tercatat dalam system pelayanan kesehatan. (Departemen Kesehatan RI, 1995).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melalui pemantauan kematian di berbagai belahan dunia memperkirakan bahwa setiap tahunnya 500.000 ibu meninggal sbagai akibat langsung dari kehamilan. Sebagian besar kematian

tersebut dapat dicegah dengan teknologi sederhana dan madya, serta pendidikan. (Departemen Kesehatan RI,1995).

Lima penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, sepsis, hipertensi dalam kehamilan (toksemia gravidarum), partus lama, dan aborsi terinfeksi (abortus provokatus) (Departemen Kesehatan RI, 1995). Partus lama merupakan penyebab utama perdarahan dan infeksi akut (Gunadi, 1992).

Di negara maju, kematian neonatal dini lebih banyak disebabkan karena prematuritas (Kitchen et al, 1982), tetapi di Indonesia kematian akibat persalinan terlantar dan infeksi masih dominan (Samil, 1985). Hasil penelitian McCall dan Hara (1960) menunjukkan bahwa morbiditas ibu dan bayi lahir mati pada partus lama 4 kali lebih besar bila dibandingkan dengan partus normal.

Berdasarkan penelitian di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang dilakukan oleh Siswosudarmo, R (1988), persentase partus lama dari seluruh persalinan mencapai 20,0%. Sementara berdasarkan data dari Primus,M.D (1990), persentase partus lama bahkan mencapai angka 28,2%. Dan di RSUP Dr. Sardjito tersebut, partus lama masih merupakan sebab utama tingginya Angka Kematian Maternal tiap 10.000 kelahiran hidup (AKM) dan Angka Kematian Perinatal tiap 1000 kelahiran (AKP) (Gunadi, 1989). Partus lama memberikan AKP 2,5 kali lebih besar bila dibandingkan dengan partus normal (Gunadi, 1992).

AKM dan AKP merupakan sebagian indikator yang sensitif untuk menilai tingkat pelayanan kesehatan (Sastrawinata, 1983). Data yang diperoleh, kematian

dibandingkan dengan Amerika Serikat yang memiliki angka kematian maternal hanya 9.9 per 100.000 pada tahun 1978. Sesuai dengan tujuan pembangunan kesehatan jangka panjang, AKM dan AKP harus ditekan serendah mungkin, oleh karena itu pencegahan timbulnya partus lama menjadi penting untuk diteliti.

Dikatakan bahwa senam hamil dapat memperpendek kala II persalinan (martaadisubrata dan Sutaria, 1979). Sedangkan Hall dan Kaufman (1987) mengatakan indikasi bedah sesar pada wanita hamil yang melakukan senam ternyata lebih rendah bila dibandingkan dengan yang tidak melakukan senam. Hillis (1991) menyatakan bahwa latihan-latihan selama kehamilan akan menyebabkan perubahan-perubahan pada jaringan lunak dan persendian panggul, sehigga dapat memperlancar persalinan.

Senam Hamil adalah program kebugaran yang diperuntukkan bagi ibu hamil. Oleh karena itu, senam hamil memiliki prinsip-prinsip gerakan khusus yang disesuaikan dengan kondisi ibu hamil. Latihan-latihan pada senam hamil dirancang khusus untuk menyehatkan dan membugarkan ibu hamil, mengurangi keluhan yang timbul selama kehamilan, serta mempersiapkan fisik dan psikis ibu dalam menghadapi persalinan. Tujuan dari pogram senam hamil adalah membantu ibu hamil agar nyaman, aman dari sejak bayi dalam kandungan hingga lahir.

Dalam perkembangannya, senam hamil banyak menimbulkan kontroversi. Hal ini disebabkan dalam kalangan masyarakat dahulu (dan mungkin masih ada

bekerja, tidak boleh banyak berpergian, tidak boleh makan ikan, dan masih banyak "tidak boleh" yang lain. Akan tetapi, saat ini sudah banyak disadari senam hamil merupakan bagian penting dari perawatan kehamilan. Kita banyak melihat, terutama di kota besar, ibu hamil tetap bekerja sampai batas kemampuannya. Data empiris menunjukkan bahwa semua pekerjaan yang tidak melelahkan dapat dilakukan oleh ibu hamil dengan menghindari gerakan yang tiba-tiba berbalik atau berputar.

Hamil secara aman, nyaman dan menyenangkan menjadi dambaan setiap ibu. Ibu hamil juga mendambakan persalinan yang mudah, berlangsung alami serta wajar. Persalinan fisiologis seperti ini membutuhkan kesiapan fisik dan mental ibu, karena disamping kontraksi rahim yang berjalan di luar kehendak, dibutuhkan pula hejan perut serta relaksasi otot dasar panggul yang bisa dikendalikan sesuai kehendak, dimana latihan-latihan tersebut merupakan bagian penting dari senam hamil.

I.2. Perumusan Masalah

Saat ini angka kematian ibu bersalin masih tinggi. Penyebab tingginya angka kematian ibu bersalin merupakan rangkaian kejadian sebelum persalinan, sejak masa bayi, masa balita, remaja kelainan panggul, persalinan lama, anemia atau perdarahan (martodipuro, 1989).

Pelaksanaan senam hamil dikatakan dapat melancarkan proses persalinan.

apakah senam hamil dapat menurunkan insidensi persalinan buatan ataupun persalinan anjuran. Hal-hal seperti ini yang kiranya akan dibuktikan oleh penulis, sehingga hasilnya dapat dipublikasikan, dan diharapkan dengan memasyarakatnya senam hamil dan meningkatnya pengetahuan ibu hamil tentang perlunya dilakukan senam hamil dapat menurunkan tingkat kematian ibu dan bayi akibat proses persalinan.

I.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peranan dan pengaruh program senam hamil yang dilakukan terhadap ibu hamil dalam menurunkan angka persalinan beresiko yang juga dapat merupakan salah satu penyebab tingginya morbiditas maupun mortalitas ibu dan hasil kehamilannya. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi suatu kajian cara untuk mempersingkat lama persalinan sehingga dapat membantu dalam usaha menurunkan insidensi partus tindakan dan menurunkan tingkat morbiditas dan mortalitas ibu serta hasil kehamilannya.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini menyangkut beberapa aspek. Secara umum, penelitian ini ditujukan untuk mengetahui apakah pelaksanaan senam hamil pada ibu hamil yang akan melakukan persalinan membawa pengaruh atau dampak

untuk membandingkan insidensi persalinan dengan tindakan pada ibu hamil yang melaksanakan senam hamil dengan ibu hamil yang tidak melaksanakan senam hamil. Dengan pelaksanaan senam hamil ini juga dapat dilihat apakah terjadi perubahan yang signifikan terhadap angka morbiditas dan mortalitas pada ibu dan hasil kelahirannya. Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat memberikan manfaat pada ibu-ibu hamil pada khususnya, dan seluruh pihak terkait seperti tenaga medis, paramedis dan masyarakat tentang pentingnya pelaksanaan senam hamil pada ibu hamil yang akan melakukan persalinan, yang diharapkan akan mampu membantu ibu hamil dalam mempersiapkan persalinan yang aman dan nyaman.

I.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh senam hamil terhadap proses persalinan pernah diteliti di Bandung dan hasil yang didapat adalah senam hamil memperpendek lama persalinan (Martaadisubrata, 1979)

Collings et al (1982) dalam penelitiannya tentang pengaruh latihan aeobik terhadap respon ibu dan janin memberikan hasil lama persalinan tidak terpengaruh oleh latihan aerobik, namun penelitian disini jumlah sampelnya sangat sedikit.

Pada tahun 1992 juga dilakukan penelitian serupa oleh Kusno Gunadi

kehamilan bahkan juga dapat mengurangi sakit pada punggung dengan cara melatih dan menguatkan otot-otot yang menyokong punggung.

- Dengan berolahraga selama masa kehamilan, dapat juga meningkatkan kebugaran selama masa kehamilan, dengan begitu para ibu hamil dapat beraktivitas normal dan juga merasa lebih berenergi dalam melewati hari-hari selama masa kehamilannya.
- Olahraga juga membantu para ibu hamil agar dapat meningkatkan kualitas tidurnya. Hal ini penting agar ibu hamil tidak mengalami kelelahan, sebab banyak wanita hamil yang memiliki kesulitan tidur di saat akhir kehamilannya. Hal ini berakibat ibu hamil akhirnya merasakan lemas dan tidak bertenaga.
- Olahraga juga membantu ibu hamil dalam menjaga mood dan perasaannya, sehingga dapat mencegah terjadinya depresi dan penurunan kesehatan mental dan psikis pada ibu hamil.
- Olahraga membantu ibu hamil dalam mempersiapkan kelahiran bayinya. Beberapa studi yang telah dilakukan menyebutkan bahwa kebugaran ibu berpengaruh pada lamanya proses kelahiran, meminimalisasi adanya intervensi medis contohnya penggunaan induksi pada persalinan, dan juga terjadinya kelelahan selama proses persalinan.
- Banyak ahli juga berpendapat bahwa olahraga membantu ibu hamil dalam menurunkan berat badannya lebih cepat setelah proses persalinan. (American

Pada masa kehamilan, terdapat perubahan fungsi-fungsi organ dan fisik pada wanita hamil. Hal ini akan berpengaruh pada kesanggupan untuk melaksanakan olahraga. Beberapa hal yang berubah selama masa kehamilan antara lain adalah :

- Pernapasan dan paru-paru.

  Selama masa kehamilan, frekuensi pernapasan meningkat secara normal. Karena hal tersebut, tubuh wanita hamil akan bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen bagi janin yang juga sedang berkembang. Hal ini akan mengurangi jumlah oksigen yang tersedian untuk melakukan latihan dan olahraga, dan juga dapat menyebabkan penurunan daya tahan serta menyebabkan rasa sesak napas.

- Sistem muskuloskeletal

  Karena semakin bertambahnya usia kehamilan yang juga menyebabkan perubahan fisik terutama kandungan yang juga semakin membesar, punggung bagian bawah akan terlihat semakin melengkung, dan hal ini akan menyebabkan perubahan pusat gravitasi pada tubuh wanita hamil. Ini akan berakibat pada keseimbangan dan juga mengharuskan wanita hamil untuk menyesuaikan keadaan tubuhnya untuk menghindarkan kecelakaan yang mungkin dapat terjadi yang dapat berakibat fatal pada ibu dan kandungannya. Biasanya, wanita hamil akan secara otomatis mengubah program latihan dan olahraga mereka untuk mengakomodasi perubahan-perubahan tersebut, terutama pada trimester terakhir dari kehamilan.

Persendian pada wanita hamil biasanya juga mengalami perubahan. Tubuh wanita hamil akan menghasilkan hormon relaksin yang akan melonggarkan persendian di daerah pelvis sehingga menghasilkan ruangan yang cukup untuk proses kelahiran janin. Karena persendian tubuh semakin longgar, maka akan sangat memudahkan untuk terjadinya ketegangan otot dan sendi selam masa kehamilan.

- Metabolisme

  Selama masa kehamilan, tubuh seorang wanita akan menggunakan karbohidrat secara lebih cepat. Olahraga juga akan membantu meningkatkan metabolisme dari karbohidrat tersebut. Meningkatkan intake kalori untuk merubah keseimbangan karbohidrat sangat penting untuk para wanita hamil, terutama yang senang berolahraga.

- Kardiovaskular

  Pada masa kehamilan, volume darah wanita hamil mengalami peningkatan sekitar 40%, dan detak jantung juga mengalami kenaikan sekitar 15 kali per menit. Hal ini berarti memberikan nutrisi dan juga oksigen kepada janin secara lebih efisien. Bagaimanapun juga, dengan bertambah besarnya kandungan, aliran darah di dalam tubuh dapat terganggu, dan adanya keluhan dalam penglihatan dan juga keluhan sakit kepala dapat terjadi.

Karena adanya perubahan-perubahan tersebut, maka olahraga dan latihan-

kehamilan itu sendiri. Pengaruh-pengaruh yang terjadi antara lain berdampak kepada :

- Sistem kardiovaskular

  Selama berolahraga, aliran darah akan mengalami perubahan dari organ-organ tubuh interna, sehingga otot-otot tubuh kita, paru-paru, jantung akan mendapatkan lebih banyak oksigen. Olahraga yang keras akan mengakibatkan perubahan pengeluaran oksigen yang terlalu besar dari uterus. Oleh karena itu, pada masa kehamilan, selama berolahraga diharuskan mengurangi lamanya olahraga berat dibandingkan pada keadaan normal. Dan memonitor detak jantung juga dapat mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan terhadap kehamilan.

- Pelepasan neurotransmitter

  Selama melakukan latihan, otak melepaskan lebih banyak norefinefrin, yaitu neurotransmitter yang dapat menurunkan tingkat kecemasan dan mempengaruhi aliran darah menuju jantung dan ginjal. Norepinefrin juga meningkatkan kontraksi otot halus dan juga menyebabkan peningkatan aktifitas uterus dengan bentuk kontraksi yang tidak terasa sakit. Kontraksi jenis ini tidak menunjukkan dapat menyebabkan terjadinya persalinan, tapi karena mungkin saja ada pengaruh dari kontraksi tersebut, wanita yang

- Meningkatkan temperatur tubuh

  Latihan dan olahraga dapat meningkatkan temperatur tubuh. Beberapa studi menunjukkan bahwa panas tinggi selama trimester pertama pada kehamilan dapat mempengaruhi perkembangan dan perumbuhan fetus tetapi hal tersebut tidak mendapat konfirmasi yang berarti dari beberapa penelitian yang lain. Bagaimanapun, wanita yang sangat bugar biasanya meningkatkan pengaturan temperatur tubuhnya dan mengalami penurunan temperatur tubuh selama kehamilan. (Saulitis,2002)

Banyak manfaat yang akan dirasakan oleh ibu hamil apabila melakukan olahraga ketika hamil. Dengan berolahraga, ibu hamil mampu melatih otot-otot sehingga menjadi kuat terutama pada daerah panggul dan punggung yang berfungsi menahan beban janin. Dengan sendirinya akan mengurangi keluhan nyeri pinggang dan menjaga postur tetap baik. Selain itu, olahraga akan memperlancar aliran darah sehingga mengurangi resiko varises, pembengkakan pada kaki dan tangan, serta kejang pada kaki.

Di samping hal-hal di atas, ibu dapat menjaga stamina tetap optimal yang sangat dibutuhkan sat bersalin. Olahraga juga melatih otot-otot perut agar dapat mengejan lebih kuat, kemudian melatih otot-otot pernapasan agar lebih teratur dan rileks saat bersalin, sehingga kemampuan mengedan lebih optimal.

Dengan memiliki stamina yang baik, ibu tidak akan mengalami kelelahan

harus merawat dan menyusui bayi. Manfaat di atas dapat dirasakan jika seorang ibu hamil melakukan olahraga secara teratur dan benar.

I.6.2. Perubahan pada wanita hamil serta keluhan yang menyertainya

Pada masa kehamilan, ibu hamil akan mengalami perubahan pada tubuhnya baik secara anatomis maupun secara fisiologis. Ibu hamil akan mengalami ketidaknyamanan fisik maupun psikisnya. Secara anatomis, ibu hamil akan mengalami perubahan-perubahan yang sangat berarti khususnya pada alat genitalia eksterna dan juga genitalia internanya serta pada payudaranya. Perubahan-perubahan tersebut antara lain terjadi pada uterus, serviks uteri, vagina dan vulva, ovarium, mamma. Sementara secara fisiologis, akan mempengaruhi sirkulasi darah, sistem respirasi, traktus digestivus, traktus urinatius, kulit, dan juga metabolismenya.

Terjadinya perubahan-perubahan secara anatomis dan fisiologis tersebut menyebabkan ibu hamil sering memalami berbagai macam keluhan diantaranya :

1. mudah terengah-engah

   keluhan ini terutama dirasakan apabila rahim telah cukup membesar sehingga mendesak sekat rongga dada dan mengganggu kembang kempisnya paru. Keadaan ini diperberat oleh meningkatnya kebutuhan oksigen pada ibu hamil dan meningkatnya progesteron. Senam kebugaran akan dapat mengurangi keluhan ini, demikian pula dengan gerakan lengan yang bisa mengembangkan rongga rusuk dan melanggerkan pernapasan

2. Mudah lelah

Keluhan ini dipicu oleh meningkatnya kebutuhan aliran darah yang kurang diimbangi oleh ketersediaan darah. Volume darah ibu hamil meningkat sampai 30-50%, dan frekuensi denyut jantung meningkat hingga 20%. Peningkatan volume darah ini akan mengakibatkan pemekaran pembuluh darah, sehingga sering timbul keluhan varises, hemorroid, dan oedema tungkai. Di samping itu oedema tungkai juga diperberat oleh tertekannya aliran darah balik di pangkal paha. Gerakan senam hamil dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga dapat mengurangi keluhan ini.

3. Mual dan muntah

Keluhan ini disebabkan oleh adanya perubahan aktivitas hormon yang menurunkan peristaltik usus dan tertumpahnya asam lambnung ke ujung atas lambung. Penurunan peristaltik usus ini juga akan memperlambat proses pencernaan dan mengakibatkan sembelit. Gerakan senam akan dapat meningkatkan peristaltik usus.

4. nyeri punggung dan pinggang

keluhan ini disebabkan oleh adanya perubahan postur tubuh yang membantu tulang belakang bagian bawah cenderung melengkung ke depan. Lengkungan ini disebabkan oleh membesarnya perut. Di samping itu, keluhan ini juga dipicu oleh adanya hormon relaksin yang mengendurkan persendian di punggung bagian bawah dan panggul. Senam untuk otot-otot punggung, perut dan panggul dapat memperbaiki postur dan mengurangi keluhan ini.

5. Nyeri panggul

Keluhan ini disebabkan oleh semakin membesarnya rahim sehingga menekan panggul. Keadaan ini semakin diperberat dengan mengendurnya persendian di panggul dan meregangnya otot-otot panggul. Senam yang melatih otot-otot panggul dan otot dasar panggul dapat mengurangi keluhan ini.

6. Kejang tungkai

Penyebab kejang tungkai belum diketahui secara pasti, namun dari hasil pengkajian menunjukkan bahwa megkonsumsi susu, pemijatan dan senam dapat mengurangi keluhan tersebut.

7. Gangguan tidur

Keluhan ini biasanya terjadi pada akhir kehamilan, karena pada saat itu terjadi penumpukan berbagai keluhan seperti misalnya susah bernapas, nyeri punggung, kejang kaki dan lain-lain. Latihan senam dengan relaksasi atau penenangan dan pengaturan nafas sangat membantu ibu hamil untuk mengatasi keluhan ini. (kushartanti *et al*, 2004)

I.6.3. Definisi persalinan dan jenis-jenis persalinan

Persalinan ialah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran placenta dan selaput janin dari tubuh ibu. (Sastrawinata *et al*, 1977)

Persalinan dibedakan menjadi beberapa jenis, yakni:

1. Persalinan spontan

   Dikatakan persalinan spontan bila persalinan ini berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir.

2. Persalinan buatan

   Dikatakan persalinan buatan bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya ekstraksi dengan forceps, atau dilakukan operasi sectio caesaria.

3. Persalinan anjuran

   Pada umumnya persalinan terjadi bila bayi sudah cukup besar untuk hidup di luar, tetapi tidak demikian besarnya sehingga menimbulkan kesulitan dalam persalinan. Kadang-kadang persalinan tidak dimulai dengan sendirinya, tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian pitocin atau oksitosin. Persalinan seperti keadaan di atas disebut persalinan anjuran.

I.6.4. Kelangsungan Persalinan Normal

Sebab-sebab partus sampai saat ini masih merupakan teori-teori yang kompleks, faktor-faktor humoral, prostaglandin, struktur uterus, pengaruh saraf dan nutrisi disebut sebagai faktor-faktor yang mengakibatkan terjadinya partus.

Partus dibagi menjadi 4 kala. Pada kala I serviks membuka sampai terjadi pembukaan 10 cm. Kala I dinamakan pula kala pembukaan. Kala II disebut pula

didorong keluar sampai lahir. Dalam kala III atau kala uri, plasenta terlepas dari dinding uterus dan dilahirkan. Kala IV mulai dari lahirnya plasenta dan lamanya 1 jam.

Dapat dinyatakan sebagai partus kala I jika dimulai dengan timbulnya his dan wanita tersebut mengeluarkan lendir yang bersemu darah. Pada kala I ini terjadi pembukaan serviks. Proses membukanya serviks sebagai akibat his dibagi dalam 2 fase :

1. Fase laten : berlangsungnya selama 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm.
2. Fase aktif : dibagi dalam 3 fase lagi, yakni :
   a. Fase akselerasi. Dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm tadi menjadi 4 cm.
   b. Fase dilatasi maksimal. Dalam waktu 2 jam, pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.
   c. Fase deselerasi. Pembukaan menjadi lambat kembali. Dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.

Fase-fase tersebut dijumpai pada primigravida. Pada multigravida pun terjadi demikian, akan tetapi fase laten, fase aktif, dan fase deselerasi terjadi lebih pendek. Kala I selesai apabila pembukaan serviks uteri telah lengkap. Pada primigravida kala I berlangsung kira-kira 13 jam, sedangkan pada multipara kira-

Pada kala II, terjadi proses pengeluaran janin atau bayi. Pada primigravida kala II berlangsung rata-rata 1,5 jam dan pada multipara rata-rata 0,5 jam.

Kala III atau biasa juga disebut kala uri, terjadi pelepasan plasenta. Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri.

Kala IV dianggap perlu untuk mengamat-amati apakah terjadi perdarahan pospartum. Berlangsung 1 jam setelah lepasnya plasenta. (wiknjosastro, 2000)

Sampai sekarang belum ada keseragaman penentuan lamanya waktu persalinan normal. Penetapan batas waktu persalinan normal oleh banyak ahli mempunyai pertimbangan yang sama, yaitu berdasarkan resiko terjadinya morbiditas pada ibu dan kesudahan persalinan (outcome). Dengan adanya perbedaan sarana, keadaan lingkungan, sosial ekonomi dan ras, batasan waktu persalinan normal yang ditetapkan oleh para ahli menjadi beragam.

Cohen & Friedman (1983) menetapkan bahwa lama persalinan normal adalah tidak melebihi 20 jam pada primigravida dan 14 jam pada multigravida. Oxorn (1980) menetapkan 24 jam baik pada primigravida maupun multigravida. Greenhill (1955) hanya memberikan batasan kala I 13 jam pada primigravida dan 8 jam pada multigravida, sedangkan russel (!976) memberikan batasan kala I kurang dari 12 jam baik pada primigravida maupun pada multigravida. Friedman (1981) menetapkan batasan lama persalinan normal kala I tidak melebihi 23 jam pada primigravida dan 16 jam pada multigravida. Namun berdasarkan batasan waktu yang dipakai oleh *IFGO (International Federation of Gynecology and*

Obstetrics), partus lama ialah persalinan yang melebihi 18 jam yang secara universal sudah diterima. (gunadi, 1992)

I.6.5. Pengaruh Senam Hamil pada Persalinan

Persalinan diartikan sebagai pengeluaran janin yang sudah cukup umur. Persalinan bisa berlangsung secara fisiologis yaitu berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri dan melalui jalan lahir secara wajar, serta bisa berlangsung secara patologis yaitu dengan bantuan alat atau operasi, dalam hal ini sectio caesaria.

Senam hamil antara lain ditujukan untuk mempersiapkan wanita hamil dalam menjalani proses persalinan fisiologis. Persalinan fisiologis hanya dapat diperoleh pada wanita yang siap baik fisik maupun psikis. Dalam suatu persalinan, selain kontraksi rahim (his) ada pula suatu tenaga yang ikut membantu mendorong keluarnya bayi yaitu tenaga mengejan. Kontraksi rahim (his), yang di luar kendali kita, merupakan salah satu tanda dimulainya persalinan.

His yang belum teratur, singkat dan hanya menimbulkan rasa nyeri di perut bagian bawah, merupakan his pendahuluan atau his palsu yang tidak menyebabkan adanya pembukaan jalan lahir. Makin lama, his makin teratur, makin kuat, makin panjang waktunya dengan interval yang makin pendek. His ini menimbulkan rasa nyeri yang melingkar dari punggung, memancar ke depan dan

His dalam persalinan dibagi menjadi his kala I dan his kala II. His kala I berlangsung sejak dimulainya proses persalinan sampai pembukaan lengkap dari jalan lahir. His kala II (kala pengeluaran) yang terjadi sejak pembukaan lengkap sampai keluarnya bayi. His kala I mula-mula berlangsung selama 20-30 detik dengan interval 7-10 menit. Akan tetapi pada akhir kala I his berlangsung selama 40-90 detik dengan interval 2-3 menit. Kala I bagi persalinan pertama berjalan selama lebih kurang 12 jam, sedangkan pada persalinan kedua atau lebih berjalan selama lebih kurang 8 jam.

Latihan senam yang mendukung kala I adalah latihan relaksasi dan latihan pernapasan diafragma yang dalam. Latihan konsentrasi pada sesuatu yang menyenangkan juga akan membantu proses kala I ini. Pada akhir kala I pernapasan diafragma dalam hanya dipakai pada permulaan kontraksi, dan pada saat kontraksi bertambah kuat, pernapasan harus diubah menjadi pernapasan dada cepat. Relaksasi otot muka perlu diusahakan dalam kala ini agar produksi air ludah tidak terganggu dan ibu terhindar dari rasa haus dan lelah yang sangat. Latihan pernapasan pada kala ini juga dimaksudkan untuk mengatasi keinginan mengejan yang belum boleh dilakukan.

His pada kala II berlangsung seperti akhir kala I dan seluruh rangkaian kala II berlangsung sekitar 50 menit untuk persalinan pertama, dan 20 menit untuk persalinan kedua atau lebih. Selama persalinan kala II ibu harus mengejan untuk membantu mendorong bayi keluar. Agar dorongan dari kontraksi rahim

maupun dari hejan perut efektif, ibu harus secara sadar melemaskan atau merilekskan otot-otot dasar panggul.

Selama tidak ada his, relaksasi dilakukan untuk seluruh otot tubuh dan ibu berusaha tenang serta konsentrasi. Jeritan, tangisan dan keluhan yang disertai gerakan-gerakan akan menggelisahkan sehingga menimbulkan kelelahan. Kelelahan ibu akan memperpanjang kala II dan ada kemungkinan terpaksa ditolong dengan menggunakan alat. Dengan demikian, latihan senam yang menguatkan otot-otot perut, merilekskan dan menguatkan otot dasar panggul, latihan mengejan, latihan relaksasi dan penenangan sangat dibutuhkan untuk menghadapi kala II ini. Pada kala II atau kala pengeluaran plasenta, yang perlu dilakukan oleh ibu adalah tenang, rileks, dengan posisi berbaring terlentang dan kedua lutut ditekuk. Baik proses kehamilan maupun persalinan membutuhkan kepercayaan diri dari ibu. Posisi senam hamil yang dirancang baik dan dilakukan bersama ibu hamil yang lain dapat memberi dampak peningkatan kepercayaan diri ini. (Kushartanti *et al,* 2004)

Mengenai senam hamil sebagai suatu olahraga pada kehamilan pada umumnya diakui manfaatnya terutama untuk melatih pernapasan, otot postural, otot abdomen, otot dasar panggul, dan otot sendi panggul (Ebner, 1967; Primadi, 1985)

I.6.6. Latihan-latihan yang Dikerjakan Pada Senam Hamil

Sebelum melakukan senam hamil, maka harus dilakukan latihan pendahuluan yang dikerjakan pada semua trimester kehamilan. Latihan pendahuluan ini meliputi :

- Latihan pernapasan
- Senam kaki

Sementara itu, latihan-latihan yang dikerjakan pada waktu pelaksanaan senam hamil meliputi :

1. Pemanasan

   Gerakan pada pemanasan ini dimaksudkan untuk mengantarkan semua otot dan jantung-paru dalam melayani gerakan senam selanjutnya. Lama pemanasan yang dilakukan:

   a. berjalan di tempat, 1 x 8 hitungan
   b. sambil jalan di tempat, letakkan tangan di pinggang, tekuk kepala ke depan dan ke belakang, lalu kembali tegak. Dilakukan 1 x 8 hitungan.
   c. Sambil jalan di tempat, letakkan kedua tangan di pinggang, jatuhkan kepala ke samping kanan dan kiri ke arah bahu, lalu kembali tegak. Dilakukan 2 x 8 hitungan.
   d. Sambil jalan di tempat dan kedua tangan di pinggang, putar [illegible] lalu ke depan sebanyak 1 x 8 hitungan

e. Masih sambil jalan di tempat, turunkan tangan dari pinggang, lalu naik turunkan bahu sebanyak 1 x 8 hitungan.

f. Masih jalan di tempat, putar bahu ke depan, ke belakang, ke atas, dan ke bawah. Dilakukan 2 x 8 hitungan.

g. Sambil jalan di tempat, rentangkan tangan ke samping, tekuk tangan ke arah bahu, dan lurus kembali. Lakukan 2 x 8 hitungan.

h. Sambil jalan di tempat, angkat kaki satu persatu ke arah perut,. Tangan ikut ditekuk ke arah dada. Lakukan 2 x 8 hitungan.

i. Sambil jalan di tempat, angkat kaki satu persatu ke arah perut sambil tangan memompa ke bawah. Lakukan 2 x 8 hitungan.

j. Menghadap samping, tangan berpegangan, condongkan berat badan ke satu tumpuan kaki hingga kaki lainnya yang di belakang meregang.

k. Sambil berpegangan, angkat tangan ke atas, lalu condongkan ke arah samping. Lakukan bergantian.

l. Condongkan badan ke depan sambil kedua tangan berpegangan.

m. Berdiri tegak, tekuk satu tangan ke belakang pundak. Tekuk tangan satunya di belakang pinggang. Lakukan usaha untuk [illegible] kedua tangan tersebut. Lakukan bergantian.

n. Berdiri tegak, rentangkan tangan ke samping, sejajar dengan bahu, lalu gerak-gerakan tangan ke depan atau maju mundur.

o. Posisikan tangan di pinggang. Lakukan gerakan memutar panggul, ke depan, ke samping, ke belakang, lalu kembali lagi. Bisa juga dengan meletakkan tangan di perut sesekali.

p. Lakukan peregangan dari posisi berdiri lalu membungkukkan badan ke depan sambil tangan mengapai. Kembalilah ke posisi semula dengan menarik kepalan tangan ke samping pinggang.

2. Latihan kebugaran

Latihan ini bertujuan untuk memperbaiki kerja jantung, pembuluh darah dan paru dalam mengedarkan makanan dan oksigen ke seluruh tubuh. Dengan melakukan latihan ini, ibu hamil akan merasa bugar, tidak cepat lelah, pikiran jernih, percaya diri dan tenang serta dapat membantu proses kelahiran tanpa rasa lelah.

Prinsip gerakan dalam latihan ini adalah menggerakan seluruh otot, terutama otot besar yang ada di kaki, punggung dan lengan sehingga jantung terpacu berdenyut lebih cepat dan keras, frekuensi pernapasan meningkat dan tubuh mengeluarkan keringat.

3. Latihan penguatan dan peregangan

Dalam latihan ini semua otot terutama yang berperan dalam persalinan dikuatkan dan diregangkan. Otot lain yang berperan dalam perbaikan postur tubuh ibu hamil juga dilatih dalam latihan ini. Otot perut dan otot dasar panggul menjadi sasaran utama, ditambah dengan otot leher, lengan, atau tubuh bagian atas, punggung dan kaki atau tubuh bagian bawah. Latihan ini dilakukan pada posisi berdiri, duduk, merangkak, maupun tidur. Bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah dan menguatkan otot-otot terutama otot dasar panggul. Latihan ini harus dimulai dari yang ringan dahulu. Harus dilakukan secara bertahap. Jangan pula menahan napas saat latihan dan berhentilah saat merasa kurang enak. Berikut ini bentuk latihannya:

a. posisi telentang dengan tangan di samping badan. Gerakkan pergelangan kaki ke atas dan ke bawah. Lanjutkan dengan menggerakkan pergelangan kaki dengan arah memutar.
b. Masih dalam keadaan berbaring dan posisi kaki lurus, angkat kaki ke atas selurus mungkin secara bergantian.
c. Tekuk satu kaki, letakkan tangan di samping badan dan telapak tangan memegang lantai. Lakukan gerakan naik turun dengan menarik kaki yang lurus ke arah panggul, kontraksikan otot-otot panggul seperti mau menahan buang air kecil. Lakukan secara bergantian.

d. Posisi telentang. Posisikan kedua telapak tangan di bawah pinggang, tekuk kedua kaki dan angkat panggul ke atas dengan ditahan tangan.

e. Posisi telentang dengan kedua tangan diletakkan di samping sejajar dengan bahu. Tekuk sebelah kaki, miringkan badan dengan cara mencondongkan kaki yang ditekuk ke arah kaki yang lurus. Lakukan ini secara bergantian.

f. Dengan posisi sama, tarik kedua tungkai kaki ke arah perut, lakukan gerakan miring ke kanan dan ke kiri dengan cara memiringkan kaki yang ditekuk.

g. Dengan posisi sama pada point d, letakkan kedua telapak tangan di belakan kepala, angkat kepala ke arah dada.

h. Posisi mengejan. Dimulai dengan posisi telentang, angkatlah kedua kaki, pegang dengan tangan, dan angkat kepala ke arah dada.

i. Posisi badan miring. Tangan sebelah bawah diletakkan di bawah telinga, tangan sebelah atas memegang lantai. Kaki sebelah bawah ditekuk, kaki sebelah atas bergerak naik turun. Setelah itu, gerakkan kaki yang di atas ke arah samping badan. Lakukan bergantian.

j. Lakukan posisi merangkak, tekuk kepala ke arah dada sambil menaikkan punggung, kembalikan ke posisi semula dengan pandangan lurus ke depan dan posisi punggung kembali lurus.

k. Dengan posisi yang sama, angkat satu tangan ke atas, ayunkan ke arah bawah badan menyilang. Lakukan bergantian. Lalu dilanjutkan dengan mengangkat satu per satu kaki ke atas dengan sedikit ditekuk.

l. Dengan posisi yang sama, lakukan gerakan menoleh ke arah panggul kanan dan kiri bergantian.

m. Duduk dengan posisi kaki bersila. Letakkan kedua telapak tangan di belakan kepala, lakukan gerakan menekuk kepala ke bawah dengan didorong menggunakan tangan.

n. Dalam posisi duduk, tempelkan kedua telapak kaki, lalu gerakkan paha ke arah dalam dengan tahanan otot paha bagian dalam. Tangan berada di bagian dalam paha, lalu gerakkan paha ke arah luar dengan tahanan di samping luar paha. Tangan diletakkan di samping luar paha.

o. Masih dalam posisi duduk, tekuk satu kaki ke arah luar. Luruskan kaki satunya lagi. Jika kaki kiri yang diluruskan, silangkan tangan kiri di atas kaki kanan (menempel). Sedangkan tangan kanan diluruskan ke atas. Setelah itu lakukan gerakan menarik badan dengan tangan ke arah kiri.

p. Dengan posisi bersila, lebarkan kedua tungkai, tundukkan kepala dan badan ke depan sambil menjulurkan kedua tangan ke arah depan pula

4. Latihan relaksasi

Sasaran utama dari latihan ini adalah relaksasi seluruh tubuh terutama otot dasar panggul. Relaksasi ini sangat bermanfaat untuk menghadapi kontraksi rahim kala I maupun kala II. Di samping itu, relaksasi juga dapat mengurangi stress pada ibu saat kehamilan berlangsung. Relaksasi ini dapat dilakukan setiap saat.

Berbaringlah dengan posisi miring sampai terasa rileks. Posisikan satu tangan di sepan badan dan satu tangan di belakang, serta kedua kaki ditekuk. Lalu, lakukan gerakan kontraksi secara maksimal dengan cara menggenggam tangan dan menekuk jari-jari kaki, lalu lepaskan dan relaks.

5. Latihan Pernapasan

Latihan ini pada dasarnya melatih teknik pernapasan perut (diafragma) dan pernapasan dada. Sesuai dengan kebutuhannya untuk mengatasi rasa nyeri selama persalinan, maka kedua teknik pernapasan di atas

Latihan ini gunanya untuk memperbaiki ventilasi udara, meningkatkan atau mengalihkan konsentrasi, memberikan efek penenang, juga membantu proses kelahiran tanpa rasa lelah. Berikut ini gerakannya :

a. pernapasan perut. Posisi badan tidur telentang. Posisikan kedua telapak tangan di atas perut. Lakukan gerakan menaikkan perut sambil menarik napas dan mengempiskan perut saat membuang napas dari mulut secara perlahan.
b. Pernapasan dada. Posisi badan telentang, posisikan kedua telapak tangan di bagian luar di samping dada. Tarik napas sedalam mungkin dengan mengembangkan dada dan tiup napas dengan mengecilkan dada.
c. Dog breath. Posisi badan berbaring, tangan di perut, tarik napas dan buang napas dengan irama terengah-engah melalui mulut yang dibuka.

6. latihan koreksi sikap

latihan ini bermanfaat mengurangi cedera otot, mengurangi nyeri panggul dan pinggang, serta melancarkan jalan keluar bayi.

Latihan jongkok. Letakkan kursi di depan badan, lakukan posisi jongkok dengan tangan memegang tungkai kursi, kaki diregangkan, telapak kaki menghadap ke luar, dengan posisi badan tetap lurus

Menjaga telapak kaki supaya tetap melengkung. Ambil botol atau kaleng minuman kososng, injak dengan menggelinding-gelindingkannya.

7. latihan pendinginan

senam hendaknya diakhiri dengan gerakan pendinginan. Latihan ini berguna untuk mengembalikan denyut jantung ke arah normal dan mencegah mengumpulnya darah pada bagian kaki. Caranya, berjalan kaki secara biasa, lalu berjalan sambil jinjit, berjalan dengan telapak kaki menggenggam sambil menarik dan membuang napas, dan sambil menggerakkan tangan naik turun. Lakukan selama 5-10 menit.

I.7. Hipotesis

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas, dapat diajukan hipotesis bahwa pelaksanaan senam hamil dapat menurunkan insidensi persalinan buatan