

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kehamilan dan Penyakit Periodontal

Kehamilan merupakan suatu peristiwa alamiah yang akan dialami oleh setiap wanita. Seorang wanita atau ibu dinyatakan hamil akan mengalami beberapa perubahan baik itu perubahan fisiologis maupun psikologis. Beberapa perubahan fisiologis yang timbul selama masa kehamilan dapat dikenal dengan tanda kehamilan. Perubahan fisiologis tersebut meliputi perubahan pada sistem reproduksi dan payudara, dimana terdiri dari perubahan pada uterus, ovarium, vagina dan vulva, serta payudara. Perubahan yang terjadi pada sistem tubuh secara umum yaitu meliputi perubahan sistem kardiovaskular, perubahan sistem endokrin, perubahan sistem respiratori, perubahan sistem gastrointestinal, perubahan sistem skeletal, serta perubahan sistem urinaria (Siswodarmo, 2008).

Proses kehamilan akan menimbulkan berbagai perubahan pada seluruh sistem tubuh seperti sistem kardiovaskuler, sistem pemafasan maupun sistem gastrointestinal. Perubahan yang terjadi akan menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Setelah bayi lahir, perubahan-perubahan tersebut akan kembali seperti keadaan semula secara perlahan. Perubahan sistem tubuh wanita hamil terjadi karena

Kehamilan dibagi menjadi tiga periode bulanan atau trimester. Trimester pertama adalah periode minggu pertama sampai minggu ke 13. Trimester kedua adalah periode minggu ke 14 sampai ke 26, Sedangkan Trimester ke tiga, minggu ke 27 sampai kehamilan cukup bulan 38-40 minggu (Helen Varney, 2000).

a. Usia kehamilan trimester I (0-3 bulan/ 1-13 minggu).

Pada umumnya mual dan muntah pada ibu hamil hanya terjadi pada trimester I kehamilan, namun pada beberapa ibu hamil hal ini dapat berlanjut hingga akhir kehamilan. Pada trimester I kehamilan seorang ibu akan menjadi seorang yang ambivalen (bigung) karena belum terbiasa dengan perubahan berupa mual dan muntah yang mereka alami. Hal ini menyebabkan ibu hamil menjadi kesal atau sedih karena tidak lagi dapat makan sesuai dengan keinginan mereka sehingga mempengaruhi pola makan ibu menjadi tidak teratur hingga keluhan mual dan muntah yang mereka alami berkelanjutan hingga akhir kehamilan (Mannuaba, 2004).

b. Usia kehamilan trimester II (4-6 bulan / 14 – 26 minggu)

Masa kehamilan trimester II merupakan suatu periode pertumbuhan yang cepat. Periode ini bunyi jantung janin sudah dapat didengar, gerakan janin jelas, panjang janin kurang lebih 30 cm dan beratnya kurang lebih 600 gr. Pada periode ini, dokter dan bidan biasanya mengadakan pemeriksaan terhadap berat badan dan tekanan

kaki dan tangan untuk melihat adanya pembekakan (odema) dan gejala gejala yang umum terjadi. Pemeriksaan tersebut bertujuan untuk mengetahui kemungkinan timbulnya suatu penyakit yang membahayakan proses pertumbuhan dan perkembangan janin pada akhir masa kehamilan (Helen Varney, 2000).

c. Usia kehamilan trimester III (7-9 bulan/ 27 -40 minggu).

Kehamilan trimester ketiga adalah trimester terakhir pada kehamilan, dimulai dari minggu ke-28 sampai minggu ke-40. Periode ini adalah fase yang penting untuk penambahan berat bayi, juga periode dimana masalah obstetri (perawatan selama kehamilan) dan medis dapat berkembang. Beberapa masalah obstetrik yang dapat terjadi antara lain perdarahan antepartum (saat melahirkan) yang disebabkan oleh plasenta previa, solusio plasenta, prematuritas, pertumbuhan janin terhambat dan kehamilan serotinus (Destaria, 2011).

2. Gingiva

Gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi lingir (ridge) alveolar. Gingival merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, periodonsium, dan dengan membentuk hubungan dengan gigi. Gingiva berfungsi melindungi jaringan dibawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut. (Manson dan Eley, 2004).

Gingiva yang sehat berwarna merah muda, tepinya seperti pisau dan scalop agar sesuai dengan kontur gigi geligi. Warnanya dapat bervariasi tergantung pada jumlah pigmen melanin pada epitelium, derajat keratinisasi epitelium dan vaskularisasi dan sifat fibrosa dari jaringan ikat di bawahnya.

3. Gingivitis

Gingivitis adalah inflamasi gingiva. Hal ini tidak terjadi kehilangan perlekatan dan pemeriksaan klinis terdapat gambaran kemerahan di margin gingiva, pembengkakan dengan tingkat yang bervariasi, perdarahan saat probing dengan tekanan ringan dan perubahan bentuk gingiva. Terlihat penambahan kedalaman probing (pseudopockets/poket semu). Biasanya pada gingivitis tidak ada rasa sakit (Fedi dkk., 2005).

Penyebab utama gingivitis pada ibu hamil adalah :

Pembentukan plak yang dapat terjadi dengan lebih cepat dan kurangnya kebersihan mulut dan sekitarnya, terutama pada trimester pertama yang berkaitan dengan emesis, hiperemesis gravidarum, malas, dan kurangnya perhatian untuk membersihkannya setelah makan (Manuaba, 2004).

Gingivitis dapat terjadi sebagai akibat respons yang berlebihan terhadap plak bakterial. Gingivitis ringan merupakan kelanjutan infiltrasi

gingivitis berat, jaringan periodontal sudah banyak mengandung limfosit B dan sel plasma, yang akan memproduksi antibodi (Roeslan, 2002).

Gingivitis pada kehamilan adalah inflamasi pada gingiva yang terjadi saat kehamilan (Fedi dkk., 2005). Gingivitis karena faktor hormonal menunjukkan adanya perubahan komposisi bakteri di dalam plak gigi karena pengaruh perubahan kadar hormon, tetapi perubahan pada respons imunnya belum diketahui (Roeslan, 2002).

Ketidak seimbangan hormon estrogen dan progesteron dapat menimbulkan efek merugikan pada gingiva. Sebagai contoh, telah dilaporkan adanya hiperplasia gingiva inflamatif pada masa pubertas, kehamilan, dan sebagai akibat pemakaian kontrasepsi oral. Perubahan fisiologis terkait hormon seks ini menyebabkan perubahan permeabilitas kapiler dan meningkatkan retensi cairan di jaringan. Kondisi ini menyebabkan terjadinya gingivitis yang edematus, hemoragik, dan hiperplastik sebagai respons terhadap plak. Bertambahnya kerentanan terhadap inflamasi gingiva selama kehamilan dimulai pada bulan kedua kehamilan, memuncak pada bulan ke delapan dan secara bertahap berkurang pada bulan kesembilan hingga setelah persalinan. Perubahan ini berkaitan erat dengan kadar progesteron selama periode tersebut. Beberapa bukti menunjukkan bahwa peningkatan estrogen dan progesteron selama kehamilan mempermudah terjadinya flora mikrobial sulkus yang lebih anaerob. *Granuloma piogenik* (pregnancy tumor) kadang-kadang terjadi selama kehamilan sebagai hasil respons jaringan yang berlebihan terhadap

iritan lokal, yang dibangkitkan oleh perubahan kadar hormon esterogen dan progesteron (Fedi dkk., 2005).

a. Faktor primer

Penyebab primer dari penyakit periodontal adalah iritasi bakteri. Meskipun demikian, sejumlah kecil plak biasanya tidak mengganggu kesehatan gingiva dan periodontal dan beberapa pasien bahkan mempunyai jumlah plak yang cukup besar yang sudah berlangsung lama tanpa mengalami periodontitis yang merusak walaupun mereka mengalami gingivitis (Manson dan Eley, 2004).

b. Faktor skunder

Faktor-faktor skunder dapat lokal atau sistemik. Beberapa faktor lokal pada lingkungan gingiva merupakan presdiposisi dari akumulasi deposit plak dan menghalangi pembersihan plak. Faktor-faktor ini disebut sebagai faktor retensi plak. Faktor sistemik dan hospes dapat memodifikasi respons gingiva terhadap iritasi lokal (Manson dan Eley, 2004).

4. Perawatan Gigi pada Kehamilan

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari pembangunan kesehatan pada umumnya dan meliputi beberapa hal penting (Tomasowa, 1984), khususnya saat kehamilan, yaitu kebersihan mulut dan gigi. Perawatan kedua hal tersebut di atas dapat dilakukan di puskesmas

bersamaan dengan pemeriksaan hamil dengan tujuan untuk:

- a. Melakukan perawatan gigi akut, khususnya karena radang.
- b. Perawatan dan pengawasan kesehatan gigi dan mulut ibu hamil dan anak-anak.

Kesehatan gigi dan mulut perlu mendapat perhatian, terutama saat hamil karena dapat menjadi sumber infeksi atau fokal infeksi terhadap organ lainnya (Manuaba, 2004).

Kota Bandung terdapat 895 ibu hamil yang mempunyai kelainan gigi dan mulut yaitu radang gigi menahun 67%, radang akut 5%, hiperplasia gusi 1,1%, atropi gusi 0,1%, sedangkan yang bebas dari kelainan hanya 27,3%, dari kenyataan tersebut sebaiknya pemeriksaan *antenatal care* dapat diikuti atau dianjurkan agar dilakukan pemeriksaan gigi dan mulut, terutama pada trimester pertama kehamilan (Manuaba, 2004).

Anjuran untuk melakukan sikat gigi yang lebih sering dapat dinasihatkan pada ibu hamil, sehingga kebersihan mulut dan gigi dari sisa makanan dapat terjamin. Kerusakan dan radang gusi berkelanjutan akan menjadi periodontitis gingivitis, radang gigi dan memudahkan gigi tanggal. Kerusakan ini dapat makin meningkat karena kekurangan kalsium yang sangat penting bagi pertumbuhan tulang dan termasuk gigi-geligi janin dalam kandungan (Manuaba, 2004).

5. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Bayi BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Bayi yang berada dibawah

persentil 10 dinamakan ringan untuk umur kehamilan. Pada tahun 1961 oleh WHO bayi yang baru lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram disebut BBLR. Sedangkan tahun 1970, kongres *European Perinatal Medicine II* yang diadakan di London juga diusulkan definisi untuk mendapatkan keseragaman tentang maturitas bayi lahir, yaitu sebagai berikut:

- a. Bayi kurang bulan, adalah bayi dengan masa kehamilan mulai 37 minggu (259 hari)
- b. Bayi cukup bulan, adalah bayi dengan masa kehamilan mulai 37 minggu sampai 42 minggu (259-293 hari)
- c. Bayi lebih bulan adalah bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih (294 hari atau lebih).

Berat bayi lahir rendah (BBLR) sendiri dapat dibagi menjadi 2 (dua) golongan, bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu dengan berat lahir 1000-1500 gram dan berat badan lahir amat sangat rendah (BBLASR) yaitu dengan berat lahir kurang 1000 gram.

Secara umum bayi BBLR ini berhubungan dengan usia kehamilan yang belum cukup bulan (prematuur) disamping itu juga disebabkan dismaturitas. Artinya bayi lahir cukup bulan (usia kehamilan 38 minggu), tapi berat badan (BB) lahirnya lebih kecil daripada masa kehamilannya, yaitu tidak mencapai 2.500 gram.

Penyebab terjadinya bayi BBLR secara umum bersifat

multifaktoral, sehingga kadang mengalami kesulitan untuk melakukan

tindakan pencegahan. Penyebab terbanyak terjadinya bayi BBLR adalah kelahiran prematur. Berikut adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan perubahan bayi BBLR secara umum yaitu faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta, faktor lingkungan.

B. Landasan Teori

Kehamilan merupakan suatu proses biologis yaitu bertemunya sperma dan ovum. Ibu hamil akan mengalami perubahan fisiologis dan perubahan psikologis pada semua sistem tubuh pada masa kehamilan. Perubahan fisiologis terkait dengan berubahnya bentuk tubuh dan semakin membesarnya perut ibu hamil seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Perubahan psikologis terkait dengan perubahan hormonal. Peningkatan hormon esterogen dan progesteron terjadi pada waktu kehamilan, peningkatan tersebut mempermudah flora mikrobial sulkus yang lebih an-aerob. Hormon esterogen dan progesteron yang tidak seimbang inilah yang menyebabkan terjadinya gingivitis pada waktu hamil.

Gingivitis merupakan inflamasi pada gingiva. Tanda-tanda gingiva yang sehat mempunyai warna merah muda, warnanya bervariasi tergantung dengan jumlah pigmen melanin pada epitelium. Gingiva yang tidak sehat atau gingivitis terdapat gambaran kemerahan pada margin gingiva, pembengkakan dengan tingkat yang bervariasi, perdarahan saat probing dengan tekanan ringan dan perubahan bentuk gingiva. Inflamasi yang ringan akibat plak pada

tidak hamil. Gingiva akan menjadi bengkak, berwarna merah terang, dan mudah berdarah. Keadaan tersebut juga dipengaruhi karena pada waktu hamil terutama pada waktu trimester pertama, wanita hamil merasa mual sehingga malas untuk menggosok gigi atau membersihkan gigi dan mulutnya sehingga kesehatan gigi dan mulutnya tidak diperhatikan. Kondisi ini yang menyebabkan gingivitis mudah terjadi.

Adanya infeksi bakteri pada jaringan periodontal dengan kondisi rongga mulut yang buruk pada ibu hamil dapat mempermudah proses patogenik dari bakteri dan produknya. Proses ini terjadi melalui jalur hematogen yang selanjutnya akan mempengaruhi janin, selain itu masa kehamilan akan terjadi perubahan keseimbangan flora normal rongga mulut dan perubahan hormonal yang dapat mempengaruhi kondisi rongga mulut. Selama kehamilan, terjadi perubahan pH saliva, pH cairan gingival dan aktivitas hormon perempuan hamil dalam cairan gingiva yang akan mempengaruhi perkembangan plak dengan dominasi bakteri anaerob.

Gingivitis pada ibu hamil di mulai pada trimester kedua lalu memuncak pada trimester ketiga bulan ke delapan kemudian keparahan tersebut akan reda secara bertahap di bulan ke sembilan sampai setelah melahirkan. Perubahan gingiva yang terjadi biasanya berkaitan dengan kebersihan mulut yang buruk dan adanya iritan lokal, khususnya plak bakteri.

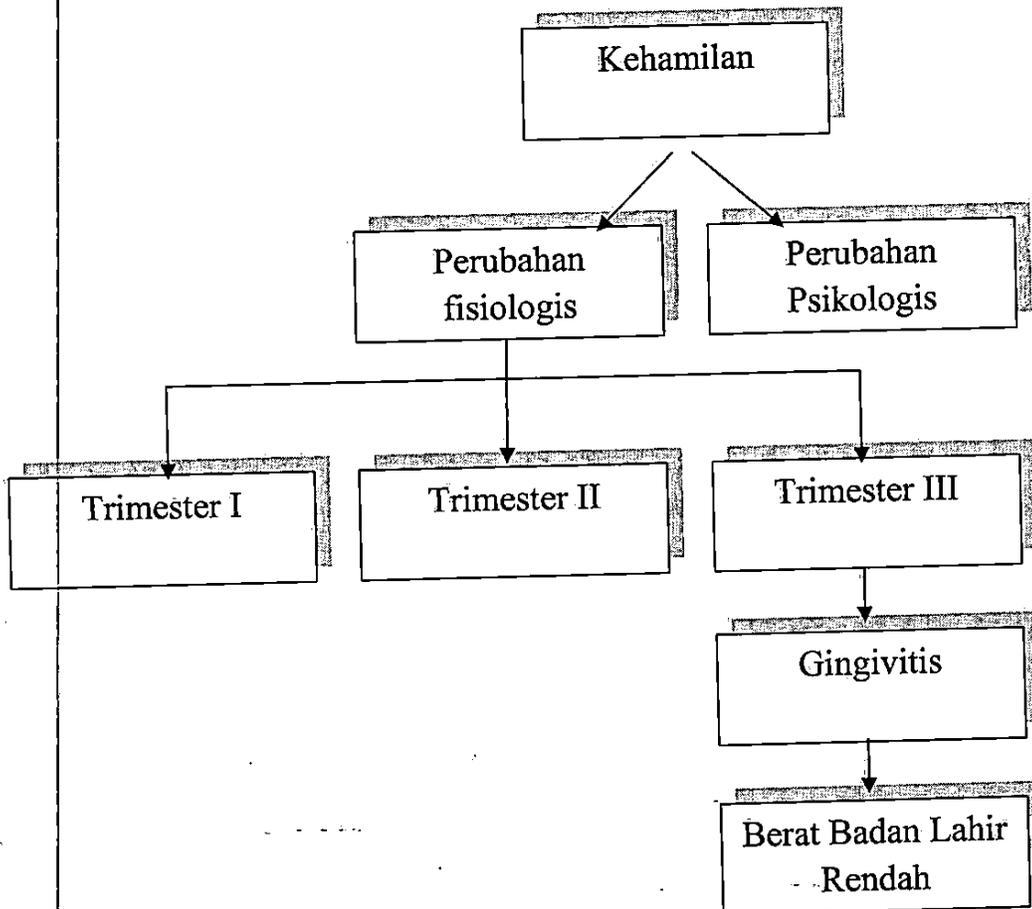
Gingivitis sedang sampai berat beresiko tinggi untuk berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Bayi berat badan

lahir rendah dibedakan dalam dua kategori, yaitu bayi berat badan rendah karena prematur (usia kandungan kurang dari 37 minggu) atau berat badan lahir rendah karena intrauterine growth retardation (IUGR) yaitu bayi cukup bulan tetapi berat badan kurang untuk usianya.

C. Hipotesis

Terdapat hubungan gingivitis pada ibu hamil trimester III terhadap kejadian berat badan lahir rendah.

D. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep