BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Kehamilan

Kehamilan adalah suatu keadaan di dalam rahim seorang wanita terdapat hasil konsepsi (pertemuan *ovum* dan *spermatozoa*).Kehamilan merupakan suatu proses yang alamiah dan fisiologis (Yanti, 2017)

2. Tanda – tanda Kehamilan

Tanda – tanda kehamilan dibagi menjadi 3 :

a. Tanda – tanda Presumtif (dugaan) hamil

1) Ameneora (tidak dapat haid)
2) Mual dan muntah (*nausea* dan *emesis*)
3) Mengidam
4) Tidak tahan suatu bau
5) Pingsan
6) Tidak ada selera makan
7) Lelah / Letih
8) Payudara tegang
9) Sering buang air kecil
10) Konstipasi sering
11) Pigmenrasi kulit

b. Tanda –tanda tidak pasti / kemungkinan kehamilan

1) Perut membesar

2) Uterus membesar

3) Tanda Chadwick, vulva dan vagina kebiruaan

4) Kontraksi – kontraksi kecil uterus

5) Test kehamilan

c. Tanda Positif (Tanda pasti hamil)

1) Gerakan janin

2) Denyut jantung janin

3) Terlihat badanya gambaran janin melalui USG (Padila, 2014)

3. Usia Kehamilan

Usia kehamilan normal dan sehat selama 280 hari atau 40 minggu, dan dapat di bagi menjadi tiga trimester.

a.Trimester I

Kehamilan trimester pertama adalah keadaan mengandung embrio atau fetus didalam tubuh 0 – 14 minggu. Mual dan muntah adalah gejala yang wajar dan sering terjadi pada kehamilan trimester pertama. Mual biasanya timbul pada pagi hari tetapi dapat pula timbul setiap saat dan pada malam hari. Gejala ini biasanya terjadi pada usia kehamilan 6 mingu hinngga 10 mingggu (Wardani, 2012). Keadaan mual dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut. Adanya peningkatan plak karena malas

memelihara kebersihan, hal ini mempercepat kerusakan gigi (Kemenkes RI,2012).

Menurut Astuti (2015) adapun cara pencegahan yaitu :

1) Pada saat mual, hindari menghisap atau mengulum permen terus menerus karena akan mendukung terjadinta kerusakan / karies gigi atau memperparah kerusakan gigi yang sudah ada
2) Apabila ibu hamil mengalami muntah – muntah, setelah itu berkumur dengan larutan soda kue (sodium bikarbonat) dan menyikat gigi setelah 1 jam
3) Hindari minuman obat anti muntah, obat dan jamu penghilang rasa sakit tanpa persetujuan dokter, karena ada beberapa obat dapat menyebabkan cacat bawaan.

b. Trimester II

Kehamilan trimester kedua adalah mengandung embrio atau fetus dalam tubuh 14- 28 minggu. Pada masa ini ibu hamil akan merasa lebih tenang, tentram tanpa gangguan berarti. Pada trimester kedua janin berkembang menuju maturasi, maka pemberian obat- obatan harus dijaga agar jangan menganggu pembentukan gigi geligi janin seperti antibiotika, tetrasiklin, klindamisin (Wardani, 2012).

Pada usia kehamilan trimester kedua ini biasanya merupakan saat terjadinya perubahan hormonal dan faktor lokal (plak) dapat menimbulkan berbagai kelainan dalam rongga mulut, diantaranya :

1) Peradangan pada gusi, warnanya kemerahan –merahan dan mudah berdarah terutama pada waktu menyikat gigi. Bila timbul pembengkakan maka dapat disertai dengan rasa sakit.
2) Timbulnya benjolan pada gusi antar dua gigi yang disebut Epulis Gravidarum, terutama pada sisi yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini, warna gusi menjadi merah keunguan sampai kebiruan,mudah berdarah dan gigi terasa goyang. Benjolan ini dapat membesar hingga menutupi gigi (Kemenkes RI, 2012).

c. Trimester III

Trimester ketiga adalah keadaan mengandung embrio atau fetus di dalam tubuh pada 28 – 40 minggu. Pada trimester ketiga rasa lelah, ketidaknyamanan, dan depresi ringan akan meningkat. Tekanan darah ibu hamilbiasanya meninggi, dan kembali normal setelah melahirkan (Wardani,2012).Peningkatan hormon estrogen dan progestero nmemuncak pada trimester ini.

4. Perubahan Hormonal Selama Kehamilan

Perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan meliputi peningkatan konsentrasi hormon seks yaitu estrogen dan progesteron. Progesteron merupakan hormon seks kehamilan yang utama. Kadarnya meningkat sampai bulan kedelapan kehamilan dan menjadi normal kembali setelah melahirkan. Kadar estrogen meningkat secara lambat sampai akhir kehamilan. Pada awal kehamilan, estrogen dan

progesteron diproduksi oleh korpus luteum. Kemudian terjadi pergantian fungsi korpus luteum kepada plasenta, yang terjadi pada minggu keenam sampai minggu kedelapan kehamilan, dimana plasenta berperan sebagai organ endokrin yang baru.Pada akhir trimester ketiga, progesteron dan estrogen mencapai level puncaknya yaitu 100 ng/ml dan 6 ng/ml, yang merupakan 10 dan 30 kali lebih tinggi dari konsentrasinya pada saat menstruasi (Trisnayati ,2014).

5. Gingiva

Gingiva adalah bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi linngir (ridge) alveolar. Merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, periodonsium, dan dengan membentuk hubungan dengan gigi. Gingiva berfungsi melindungi jaringan di bawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut. Ginggiva tergantung pada gigi-geligi, bila ada gigi-geligi, ginggiva juga ada dan bila gigi dicabut ginggiva akan hilang (Manson dan Eley, 2012)

Menurut Manson dan Eley (2012),bagian – bagian gingiva terdiri dari:

a. Mukosa Alveolar

Mukosa alveolar adalah suatu mukoperiosteum yang melekat erat dengan tulang alveolar di bawahnya. Mukosa alveolar terpisah dari periosteum melalui perantara jaringan ikat longgar yang sangat vaskular sehingga umumnya berwarna merah tua.

b. Pertautan Mukoginggiva

Pertautan mukogingiva atau mucogingival junction adalah pemisah antara perlekatan gingiva dengan mukosa alveolar.

c. Perlekatan ginggiva

Perlekatan gingiva atau attached gingiva meluas dari alur gingiva bebas ke pertautan mukogingiva yang akan bertemu dengan mukosa alveolar. Permukaan attached gingiva berwarna merah muda dan mempunyai stippling yang mirip seperti kulit jeruk.Lebar attached gingiva bervariasi dari 0-9 mm. Attached gingiva biasanya tersempit pada daerah kaninus dan premolar bawah dan terlebar pada daerah insisivus (3-5 mm).

d. Alur ginggiva bebas

Alur gingiva bebas atau free gingival groove dengan batas dari permukaan tepi gingiva yang halus dan membentuk lekukan sedalam 1-2 mm di sekitar leher gigi dan eksternal leher gingiva yang mempunyai kedalaman 0-2 mm.

e. Ginggiva Interdental

Interdental gingiva atau gingiva interdental adalah gingiva antara gigi-geligi yang umumnya konkaf dan membentuk lajur yang menghubungkan papila labial dan papila lingual. Epitelium lajur biasanya sangat tipis, tidak keratinisasi dan terbentuk hanya dari beberapa lapis sel.Daerah interdental

berperan sangat penting karena merupakan daerah pertahanan bakteri yang paling persisten dan strukturnya menyebabkan daerah ini sangat peka yang biasanya timbul lesi awal pada gingivitis.

Gambar 1. Anatomi Ginggiva

Menurut Fedi (2005), gambaran klinis ginggiva normal terdiri dari :

1). Warna gingiva, warna gingiva normal umumnya berwarna merah jambu (coral pink) yang diakibatkan oleh adanya suplai darah dan derajat lapisan keratin epitelium serta sel-sel pigmen. Warna ini bervariasi pada setiap orang dan erat hubungannya dengan pigmentasi kutaneous.Pigmentasi pada gingiva biasanya terjadi pada individu yang memiliki warna kulit gelap. Pigmentasi pada attached gingiva mulai dari coklat sampai hitam. Warna pada alveolar mukosa lebih merah disebabkan oleh mukosa alveolar tidak mempunyai lapisan keratin dan epitelnya tipis;

2). Ukuran gingiva, ukuran gingiva ditentukan oleh jumlah elemen seluler, interseluler dan suplai darah. Perubahan ukuran gingiva merupakan gambaran yang paling sering dijumpai pada penyakit periodontal;

3). Kontur gingiva, Kontur dan ukuran gingiva sangat bervariasi. Keadaan ini dipengaruhi oleh bentuk dan susunan gigi geligi pada lengkungnya, lokalisasi dan luas area kontak proksimal dan dimensi embrasur (interdental) gingiva oral maupun vestibular. Interdental papil menutupi bagian interdental gingiva sehingga tampak lancip;

4). Konsistensi gingiva, Gingiva melekat erat ke struktur dibawahnya dan tidak mempunyai lapisan submukosa sehingga gingiva tidak dapat digerakkan dan kenyal;

5). Tekstur gingiva, Permukaan attached gingiva berbintik-bintik seperti kulit jeruk. Bintik- bintik ini biasanya disebut stippling. Stippling akan terlihat jelas apabila permukaan gingiva dikeringkan

6. Gingivitis

Gingivitis adalah inflamasi gingiva. Pada kondisi ini tidak terjadi kehilangan perlekatan. Pada pemeriksaan klinis terdapat gambaran kemerahan di margin gingiva, pembengkakan dengan tingkat yang bervariasi, pendarahan saat probingdengan tekanan

ringan dan perubahan bentuk gingiva (fisiologik). Terlihat penambahan kedalaman probing. Biasanya pada ginggivitis tidak ada rasa sakit (Fedi dkk, 2005).

Menurut Hinrichs dan Novak MJ, penyakit pada gingiva dibedakan atas dua, yaitu penyakit gingiva yang diinduksi oleh plak dan penyakit gingiva yang diinduksi oleh faktor non-plak (Trisnayati, 2014).

Penyakit gingiva yang diinduksi oleh faktor plak termasuk didalamnya adalah:

a. Penyakit gingiva yang disebabkan hanya oleh induksi plak
b. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh faktor sistemik
    1) Faktor endokrin (pubertas, menstruasi, kehamilan, dan diabetes melitus
    2) Faktor diskrasiasi darah (leukemia)
c. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh pengaruh obat – obatan
d. Penyakit gingiva yang dimodifikasi oleh faktor malnutrisi, seperti devisiensi vitamin C.

Penyakit gingiva yang diinduksi oleh faktor non – plak termasuk di dadalamnya adalah :

a. Penyakit ginggiva karena bakteri spesifik

Seperti : *Neisseria gonorrhoe, Treponema pallidum, Streptococcus species*,dll

b. Penyakit gingiva oleh karena virus spesifik (infeksi virus herpes)
c. Penyakit gingiva oleh jamur spesifik (Candida species)
d. Penyakit gingiva oleh karena faktor genetik (Hereditary gingival fibromatosis)
e. Penyakit gingiva yang merupakan kondisi sistemik
f. Penyakit gingiva oleh karena lesi traumatik
g. Penyakit gingiva oleh karena reaksi benda asing

Gambar 2. Gingivitis

7. Gingivitis Kehamilan

Gingivitis kehamilan sangat umum terjadi kisaran antara 30 dan 100 persen dari semua wanita hamil. Kasus berkisar dari peradangan ringan sampai hiperplasia parah, rasa sakit dan pendarahan. Peningkatan kedalaman probing, peningkatan inflamasi gingiva, peningkatan aliran cairan sulkus gingiva, peningkatan pendarahan saat probing dan peningkatan mobilitas gigi adalah

manifestasi klinis penyakit periodontal selama kehamilan. Daerah anterior mulut lebih sering terkena dan daerah interproksimal cenderung menjadi daerah yang sering terlibat (Trisnayati, 2014)

Gingivitis kehamilan dimulai di gingiva tepi dan interdental, biasanya pada bulan kedua kehamilan (trimester I). Keadaan ini meimbulkan gingiva tepi yang merah menyala, membengkak, nyeri, serta papila yang membengkak bisa ditekan. Jaringan ini nyeri jika dipalpasi dan mudah berdarah saat *probing*(Langlais dkk, 2015).

Menurut Hasibuan (2004) ada beberapa hal yang perlu ditekankan dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut selama masa kehamilan yaitu :

a) Bila ibu hamil mengalami muntah – muntah, segera bersihkan mulut dengan berkumur – kumur atau menyikat gigi
b) Mengatur pola makanan 4 sehat 5 sempurna mennghindari makanan yang bersifat kariogenik
c) Menyikat gigi secara teratur
d) Memeriksakan keadaan rongga mulut ke dokter gigi.

8. Status Kesehatan gingiva

Status gingiva adalah suatu keadaan gingiva yang mengambarkan tingkat keparahan inflamasi berdasarkan warna, tekstur, kontur, perlekatan dan userasi (Manson dan Elley, 2012). Jaringan gingiva dikatakan sehat apabila pada gingiva tersebut tidak

ada pendarahan, perubahan warna dan bengkak yang diperoleh dari pemeriksaan GI (Gingiva Indeks). Indeks gingiva adalah indeks yang digunakan diseluruh dunia dalam study epidemiologi dan investigationin ilmiah (Putri dkk, 2011).

a. Indeks Gingiva

Indeks gingiva untuk menilai tingkat keparahan dan banyaknya peradangan gusi pada seseorang. Menurut metode ini, keempat area gusi pada masing – masing gigi (fasial, mesial, distal, dan lingual) dinilai tingkat peradangannya dan diberi skor 0 -3.

Tabel 1. Nilai atau skor Indeks Gingiva

Skor	**Keadaan Gingiva**
0	Gingiva normal; tidak ada keradangan , tidak ada perubahan warna dan tidak ada perdarahan
1	Peradangan ringan; terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat probing
2	Peradangan sedang;warna kemerahan, adanya edema, dan terjadi perdarahan saat probing
3	Peradangan berat; warna merah terang atau menyala, adanya edema, ulserasi, kecenderungan adanya perdarahan spontan

Perdarahan dinilai dengan cara menelusuri dinding margin gusi pada bagian dalam saku gusi dengan probe periodontal. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat, dan merupakan skor ginggival gigi yang bersangkutan Dengan menjumlahkan seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa, akan didapat skor GI seseorang.

b. Kriteria Penilaian Indeks Gingiva

Untuk memudahkan pengukuran, dapat dipakai enam gigi terpilih yang digunakan sebagai gigi indeks, yaitu : molar pertama kanan atas, insisif pertama kiri atas, premolar pertama kiri atas, molar pertama kiri atas, molar pertama kiri bawah, insisif pertama kanan bawah, dan premolar pertama kanan bawah. Gigi Indeks tersebut dikenal dengan nama Ramfjor Teeth (Putri dkk, 2011).

$$\text{Indeks gingiva} = \frac{\text{Total skor gingiva}}{\text{Jumlah indeks gigi x permukaan yang diperiksa}}$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Indeks Gingiva

Kriteria	**Skor**
Sehat	0
Peradangan ringan	0,1 – 1,0
Peradangan sedang	1,1 – 2,0
Peradangan berat	2,1 – 3,0

9. Hubungan Status Gingiva dengan Kehamilan

Bertambahnya kerentanan terhadap inflamasi gingiva selama kehamilan dimulai pada bulan kedua kehamilan, memuncak pada bulan kedelapan dan secara bertahap berkurang pada bulan kesembilan hinggasetelah persalinan. Perubahan ini berkaitan erat dengan kadar progesteron selama periode tersebut. Beberapa bukti menunjukkan bahwa peningkatan kadar estrogen dan progesteron selama kehamilan mempermudah terjadinya flora mikrobial sulkus yang lebih an-aerob (Fedi dkk, 2005).

Beberapa hormon endokrin terkait dengan perubahan oral dan paling biasa terjadi selama masa kehamilan akibat peningkatan kadar hormon plasma. Setelah pembuahan dan implantatasi, korpus luteum terus memproduksi estrogen dn progesteron, selama plasenta berkembang. Progesteron dan estrogen mencapai puncak plasma masing - masing 100 ng/ml dan 6 ng/ml, pada akhir trimester ketiga. Dampak biologis potensi estrogen dan progesteron terjadi pada jaringan periodontal selama periode ini (Trisnayati, 2014).

Selain teori hormonal, terdapat teori imunologis yang menjelaskan pengaruh kehamilan terhadap gingiva, yaitu mengenai perubahan imunologis pada masa kehamilan. Perubahan sistem imunologis pada wanita hamil memiliki dampak yang serius pada kesehatan rongga mulut. Sebagai contoh, kehamilan dengan perubahan imunologis, khususnya penurunan fungsi neutrofil kemungkinan

merupakan penjelasan untuk plak yang menyebabkan inflamasi gingiva pada masa kehamilan. Penurunan fungsi neutrofil ini merupakan fakta yang penting untuk menjelaskan kelainan periodontal pada masa kehamilan (Wardani, 2012).

Etiologi dari gingivitis kehamilan adalah respon gingiva secara berlebihan karena meningkatnya khormon sekx wanita dan vaskularisasi gingiva terhadap faktor iritasi lokal seperti plak, kalkulus, tepi restorasi yang tidak baik,gigi palsudan permukaan akar yang kasar (Astuti, 2015).

B. Landasan Teori

Kehamilan adalah suatu peristiwa terbentuk dan berkembangnya individu baru dalam alat reproduksi wanita akibat adanya pertemua dua senyawa yaitu sperma dan ovum. Lama usia kehamilan adalah 9 bulan. Usia kehamilan dapat dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester I, trimester dan trimester III. Kehamilan menyebabkan perubahan pada ibu hamil, baik secara fisik maupun psikis. Perubahan ini disebakan karena terjadinya peningkatan hormon estrogen dan progesterone di dalam darah.

Gingiva merupakan lapisan jaringan yang mengelilingi gigi dan melindungi dari infeksi. Penyakit gingiva atau gingivitis dapat disebabkan oleh faktor lokal dan faktor sistemik. Faktor lokal disebabkan oleh lingkungan gingiva yang disebabkan oleh plak. Faktor sistemik merupakan faktor yang ,mempengaruhi tubuh secara keseluruhan. Salah satu faktor sistemik yang mempengaruhi status gingiva yaitu keadaan hormonal.

Hormon estrogen dan progesterone bisa memicu terjadinya peradangan gingiva pada ibu hamil. Peradangan gingiva yang sering terjadi pada ibu hamil adalah gingivitis kehamilan. Pengaruh kehamilan pada jaringan gingiva akan mulai terlihat pada bulan kedua kehamilan (trimester I) dan meningkat pada bulan kedelapan kehamilan (trimester III) lalu terjadi penurunan secara bertahap di akhir kehamilan hingga setelah bersalin.

C. Kerangka Konsep

Gambar 3. Keramgka Konsep

D. Hipotesis

Berdasarkan teori yang diuraikan maka dapat dirumuskan hipotesa bahwa terdapat hubungan usia kehamilan dengan status kesehatan gingiva ibu hamil di Puskesmas Marunggi Kota Pariaman,Sumatera Barat.