

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. *Gingiva***

##### **1. Pengertian *gingiva* (gusi)**

*Gingiva* merupakan bagian dari jaringan *periodontal* yang paling luar. *Gingiva* sering kali dipakai sebagai indikator jika jaringan *periodontal* terkena penyakit. Hal ini disebabkan karena kebanyakan penyakit jaringan *periodontal* di mulai dari *gingiva*, kadang-kadang *gingiva* juga dapat menggambarkan keadaan *alveolar* yang berada dibawahnya (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

##### **2. Bagian-bagian *gingiva***

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010), *gingiva* menjadi dua bagian yaitu *gingiva* cekat (*attached gingiva*) dan *gingiva* tidak cekat (*unattached gingiva*).

###### **a. *Unattached gingiva* (*Free gingiva* atau *marginal gingiva*) yaitu:**

*Unattached gingiva* atau dikenal juga sebagai *free gingiva* atau *marginal gingiva* merupakan bagian *gingiva* yang tidak melekat erat pada gigi, mengelilingi daerah leher gigi, membuat lekukan seperti kulit kerang. *Unattached gingiva* mulai dari arah mahkota sampai pertautan semento email.

###### **b. *Attached gingiva*/gingiva cekat yaitu:**

*Gingiva* cekat merupakan lanjutan dari *marginal gingiva*, meluas dari *free gingiva groove* sampai ke pertautan *muko gingiva*. *Gingiva* cekat ini melekat erat ke *sementum* mulai dari sepertiga bagian akar ke *poriosteum* tulang *alveolar*.

##### **3. Ciri-ciri *gingiva* sehat**

*Gingiva* sehat memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berwarna merah muda dan tergantung pada jumlah pigmen melanin pada epitelium, derajat *karitinasi ephitelium* dan *vaskularisasi* serta sifat *fibrosa* dari jaringan ikat di bawahnya.
- b. Adanya penambahan ukuran *gingiva* merupakan tanda adanya penyakit *periodontal*.
- c. Kontur untuk menempatkan *festoon gingiva*
- d. pada *attached gingiva* terdapat *stipling*
- e. sulkus *gingiva* tidak lebih dari 2 mm (Fedi, Vernino dan Grey, 2005)

## **B. Gingivitis**

### **1. Pengertian *gingivitis***

Menurut Pratiwi dan Mumpuni (2013), *gingivitis* adalah peradangan pada gusi, *Gingivitis* sering terjadi kapan saja setelah tumbuh gigi. *Gingivitis* adalah *inflamasi gingiva* pada kondisi *gingivitis* tidak terjadi kehilangan perlekatan. Pada pemeriksaan klinis terdapat gambaran kemerahan di *margin gingiva*.

### **2. Penyebab terjadinya *gingivitis***

Faktor-faktor etiologi penyakit *gingiva* dapat diklasifikasikan dengan berbagai dan berdasarkan keberadaannya menurut Dalimunte (1996), faktor tersebut dapat diklasifikasikan atas:

#### a. Faktor lokal

1) Dental *plaque* adalah deposit lunak yang membentuk *biofilm* yang menumpuk permukaan gigi atau permukaan keras lainnya dirongga mulut seperti restorasi lepasan dan cekat.

2) Dental *calculus* adalah massa *terkalsifikasi* yang melekat kepermukaan gigi asli maupun gigi tiruan. Biasanya *calculus* terdiri dari *plaque* bakteri yang telah mengalami mineralisasi. Berdasarkan lokasi perlekatannya di kaitkan dengan tepi *gingiva*, *calculus* dapat dibedakan atas *calculus supragingiva* dan *subgingiva*.

3) *Material alba* adalah deposit lunak, bersifat melekat, berwarna kuning atau putih keabu-abuan, dan daya melekatnya lebih rendah dibandingkan *plaque* dental.

4) Dental *stain* adalah deposit berpigmen pada permukaan gigi.

5) *Debris* /sisa makanan

#### b. Faktor sistemik

Faktor-faktor sistemik adalah faktor yang diubungkan dengan kondisi tubuh, yang dapat mempengaruhi respon *periodontium* terhadap penyebab lokal.

Faktor-faktor sistemik tersebut adalah :

1) Faktor-faktor *endokrin* (hormonal) meliputi: pubertas, kehamilan, dan monopouse

2) Gangguan dan defisiensi nutrisi meliputi: defisiensi vitamin

3) Defisiensi protein serta obat-obatan meliputi :obat-obatan yang menyebabkan *hyperplasia gingiva non inflamatoris* dan kontrasepsi hormonal.

4) Penyakit hematologis: leukimia dan anemia.

### **3. Macam-macam *gingivitis***

#### **a. *Gingivitis marginalis kronis***

Menurut Rosad (2008) *dalam* (Hirdayanti, Kuswardani dan Gustria, R. 2012) *gingivitis* merupakan suatu peradangan *gingiva* pada daerah margin yang banyak dijumpai pada anak, ditandai dengan perubahan warna, ukuran

konsistensi, dan bentuk permukaan *gingiva*. Penyebab peradangan yang paling umum yaitu disebabkan oleh penimbunan bakteri *plaque*. Perubahan warna dan pembengkakan *gingiva* merupakan gambaran klinis terjadinya *gingivitis marginalis* kronis.

b. *Eruption gingivitis*

Merupakan peradangan yang terjadi di sekitar gigi yang sedang erupsi dan berkurang setelah gigi tumbuh sempurna dalam rongga mulut, sering terjadi pada anak usia 6-7 tahun ketika gigi permanen mulai erupsi. *Eruption gingivitis* berkaitan dengan akumulasi *plaque*.

c. *Gingivitis Artefacta*

Peradangan karena perilaku yang sengaja melakukan cedera fisik dan menyakiti diri sendiri. Salah satu penyakit *periodontal* yang disebabkan oleh adanya cedera fisik pada jaringan *gingiva* disebut sebagai *gingivitis artefakta* yang memiliki varian mayor dan minor.

*Gingivitis artefakta minor* merupakan bentuk yang kurang parah dan dipicu oleh iritasi karena kebiasaan menyikat gigi yang terlalu berlebihan. Kondisi ini juga dapat terjadi akibat menusuk *gingiva* dengan menggunakan jari kuku atau benda asing lainnya.

*Gingivitis artefakta mayor* merupakan bentuk yang lebih parah, karena melibatkan jaringan *periodontal*. Perilaku ini berhubungan dengan gangguan emosional. Peradangan *gingiva* oleh karena perilaku mencederai diri sendiri terjadi pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa dan prevalensinya lebih banyak terjadi pada perempuan.

#### 4. Proses terjadinya *gingivitis*

Menurut Besford (1996), proses terjadinya *gingivitis* dibagi menjadi beberapa tahap yaitu:

##### a. Tahap pertama

*Plaque* yang terdapat pada gigi dekat gusi menyebabkan gusi menjadi merah (lebih tua dari merah jambu), sedikit membengkak (membulat, dan bercahaya, tidak tipis dan berbintik seperti kulit jeruk), mudah berdarah ketika disikat (karena adanya luka kecil pada poket gusi), tidak ada rasa sakit.

##### b. Tahap kedua

Setelah beberapa bulan atau beberapa tahun peradangan ini berlangsung. *Plaque* dapat menyebabkan serabut paling atas antara tulang rahang dan akar gigi membusuk, dan ini diikuti dengan hilangnya sebagian tulang rahang pada tempat perlekatan. Poket gusi juga menjadi lebih dalam dengan penurunan tinggi tulang rahang, gusi tetap berwarna merah, bengkak dan mudah berdarah ketika disikat, tetapi tidak terasa sakit.

##### c. Tahap ketiga

Setelah beberapa bulan tanpa pembersihan *plaque* yang baik, dapat terjadi tahap ketiga. Saat ini akan lebih banyak lagi tulang rahang yang rusak dan gusi semakin turun, meskipun tidak secepat kerusakan tulang. Gusi menjadi lebih dalam (lebih dari enam mm), karena tulang hilang, gigi menjadi sakit, goyang dan kadang-kadang gigi depan mulai bergerak dari posisi semula. Kemerahan, pembengkakan, dan perdarahan masih tetap seperti sebelumnya, dan tetap tidak ada rasa sakit.

d. Tahap keempat

Tahap-tahap ini biasanya terjadi pada usia 40-an atau 50-an tahun, tetapi terkadang dapat lebih awal. Setelah beberapa tahun lagi tetap tanpa pembersihan *plaque* yang baik dan perawatan gusi, tahap terakhir dapat dicapai, sekarang kebanyakan tulang di sekitar gigi telah mengalami kerusakan sehingga beberapa gigi menjadi sangat goyang, dan mulai sakit, pada tahap ini merupakan suatu tahap *gingivitis* yang di biarkan, sehingga *gingivitis* terus berlanjut ketahap paling paling akut yaitu *periodontitis*.

**5. Tanda-tanda *gingivitis***

Menurut Wikipedia (2014) *gingivitis* merupakan tahap awal dari penyakit *periodontal*, *gingivitis* biasanya ditandai dengan tanda-tanda sebagai berikut:

- a. Adanya peradangan pada *gingiva*
- b. Perubahan warna *gingiva*
- c. Perubahan tekstur *gingiva*
- d. Perubahan posisi dari *gingiva*
- e. Perubahan kontur *gingiva*
- f. Adanya rasa nyeri

**6. Akibat *gingivitis***

Menurut Srigupta ( 2004 ), *Gingivitis* yang tidak segera ditangani maka dapat mengakibatkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Perdarahan pada mulut bisa dikarenakan begitu banyak faktor, *gingivitis* biasanya menyebabkan perdarahan pada *gingiva* yang sering dihiraukan atau sering dilalaikan

b. *Periodontitis* adalah peradangan yang menyerang jaringan periodontal yang lebih besar (*ligament periodontal, cementum dan tulang alveolar*)

## **7. Pencegahan *gingivitis***

Menurut Depkes RI, ( 2002 ), untuk mencegah terjadinya *gingivitis*, pertumbuhan bakteri dan *plaque* pada permukaan gigi jangan dibiarkan kesempatan untuk bertambah dan harus dihilangkan, sebenarnya tiap orang mampu, tetapi untuk melakukannya secara teratur dan berkesinambungan diperlukan kedisiplinan pribadi masing-masing, cara mencegah terjadinya *gingivitis* yaitu :

- a. Menjaga kebersihan mulut, yaitu; sikatlah gigi secara teratur setiap sesudah makan dan sebelum tidur.
- b. Mengatur pola makan dan menghindari makanan yang merusak gigi, yaitu: makanan yang banyak gula.
- c. Periksalah gigi secara teratur ke dokter gigi dan Puskesmas setiap 6 bulan sekali.

## **8. Perawatan *gingivitis***

Menurut Menson dan Eley (1993), perawatan *gingivitis* terdiri dari tiga komponen yang dapat dilakukan bersama yaitu:

- a. Interaksi kebersihan mulut
- b. Menghilangkan *plaque* dan *calculus* dengan *scalling*
- c. Memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan *plaque*

Ketiga macam perawatan ini saling berhubungan, pembersihan *plaque* dan *calculus* tidak dapat dilakukan sebelum faktor-faktor retensi *plaque* diperbaiki.

Membuat mulut bebas *plaque* dan *calculus* ternyata tidak memberikan manfaat bila tidak dilakukan upaya untuk mencegah pertumbuhan deposit *plaque*.

Menurut Fedi, Verrno, dan Gray (2000), ada beberapa prinsip fundamental yang dapat diterapkan pada setiap pasien yaitu antara lain: berikan instruksi secara sederhana dan mudah dipahami, jangan memberikan intruksi/materi terlampau banyak dalam satu waktu, selalu memberikan semangat kepada pasien, lakukan pengawasan yang berkesinambungan, dan bersikap fleksibel. Menurut Newman dan Carranza (2000), alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan prosedur pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang efektif antara lain: sikat gigi, benang gigi, sikat gigi interdental. Adapun cara yang dapat dilakukan dengan kontrol *plaque*, menyikat gigi, dental *flossing*, berkumur-kumur dan kontrol kimia.

## **9. Cara pemeriksaan *gingivitis***

*Gingivitis* diukur dengan *gingiva index*. *Index* adalah metode untuk mengukur kondisi dan keparahan suatu penyakit atau keadaan pada individu atau populasi. *Index* digunakan pada praktek klinik untuk menilai status *gingiva* pasien dan mengikuti perubahan *gingiva* seseorang dari waktu ke waktu. *Gingiva index* pertama kali diusulkan pada tahun 1963 untuk menilai tingkat keparahan dan inflamasi gusi. Pengukuran dapat di pakai enam gigi terpilih yang di gunakan sebagai gigi *index*, yaitu molar pertama kanan atas, insisif pertama kiri atas, premolar pertama kiri atas, molar pertama kiri bawah, insisif pertama kanan bawah, dan premolar pertama kanan bawah. Gigi *index* tersebut dikenal dengan nama *Rafford Teeth*. *Gingiva index* hanya menilai peradangan gusi, menurut

metode ini, keempat area gusi pada masing-masing gigi (*fasial, mesial, distal, lingual*) dinilai dari tingkat inflamasinya dan diberi skor dari 0-3, yaitu:

- a. Skor 0 : *gingiva* normal, tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna dan tidak ada perdarahan.
- b. Skor 1 : perdarahan ringan, terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat probing.
- c. Skor 2 : perdarahan sedang, warna kemerahan, adanya edema dan terjadi perdarahan saat probing
- d. Skor 3 : peradangan berat, warna merah terang atau menyala, adanya edema, ulserasi, kecenderungan adanya perdarahan spontan.

Kriteria *gingva index* :

- |         |   |
|---------|---|
| 0       | : sehat   |
| 0,1-1,0 | : peradangan ringan   |
| 1,1-2,0 | : peradangan sedang   |
| 2,1-3,0 | :peradangan berat (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010). |

## **C. Kehamilan**

### **1. Pengertian kehamilan**

Menurut Musaikan dkk (2003), kehamilan adalah merupakan proses alamiah dan terjadi perubahan pada seluruh manusia. Menurut Karyadi (2008), awal kehamilan ditandai dengan berhenti haid disusul dengan perubahan fisik lainnya, perubahan muncul mulai pada minggu kelima sampai keenam masa kehamilan, karena perubahan hormon-hormon kehamilan tubuh mulai aktif.

## **2. Kesehatan gigi dan mulut menurut usia kehamilan**

Menurut Depkes RI., (1995), sering terjadi gangguan-gangguan pada ibu hamil seperti : kejadian lesu, pusing, mual kadang-kadang muntah. Kondisi ini dapat menyebabkan ibu hamil tersebut malas untuk merawat, memelihara kebersihan dirinya termasuk memelihara kesehatan giginya. menyebabkan *plaque* pada ibu hamil makin banyak dan keadaan yang tidak menunjang seperti di atas, menyebabkan kelompok ini menjadi rentan/peka terhadap karies gigi dan radang gusi.

## **3. Trimester kehamilan**

Menurut Depkes RI., (1995), bahwa beberapa hal yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut sehingga perlu mendapat perhatian selama masa kehamilan yaitu:

### **a. Trimester I (masa kehamilan nol sampai tiga bulan)**

Ibu hamil biasanya merasa lesu, mual, dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut, ditambah dengan adanya peningkatan *plaque* karena malas memelihara kebersihan gigi dan mulut, maka akan cepet terjadi kerusakan gusi dan menyebabkan *gingivitis*. Beberapa cara pencegahannya adalah:

- 1) Pada waktu mual hindari mengisap permen atau mengulum permen terus menerus, karena hal ini dapat menambah parahnya kerusakan yang telah ada.
- 2) Ibu hamil jika mengalami mual muntah hendaklah setelah itu mulut segera dibersihkan dengan cara kumur-kumur dan menyikat gigi.

### **b. Trimester II (masa kehamilan empat sampai enam bulan)**

Masa ini ibu hamil kadang-kadang masih merasakan hal yang sama bulan-bulan sebelumnya atau pada trimester I kehamilan. Biasanya pada masa ini merupakan saat terjadinya perubahan hormon yang dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain:

- 1) Pembengkakan pada gusi, warna merah-kemerahan dan mudah berdarah apabila terkena sikat gigi. Keadaan ini jarang menimbulkan rasa sakit, tetapi dapat menjadi sumber untuk terjadinya peradangan sehingga timbul rasa sakit.
- 2) Timbulnya benjolan pada gusi (antara dua gigi) terutama yang berhadapan dengan pipi. Keadaan ini warna gusi menjadi merah keunguan sampai merah kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang, dapat membesar sehingga menutupi gusi.

c. Trimester III (masa kehamilan tujuh sampai sembilan bulan)

Pembengkakan pada gusi diatas mencapai puncaknya pada bulan ke tujuh dan kedelapan, keadaan ini akan hilang dengan sendirinya setelah melahirkan. Setelah persalinan hendaknya ibu tetap memelihara dan mempertahankan kesehatan rongga mulut, baik untuk ibunya sendiri maupun untuk bayinya.

#### **4. Faktor-faktor yang menyebabkan *gingivitis* pada ibu hamil**

Menurut Susanti (2003), terjadinya kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut, keadaan ini terjadi karena:

- a. Peningkatan hormon estrogen dan progesteron selama kehamilan, yang dihubungkan pada peningkatan jumlah *palque* yang melekat pada permukaan gigi.
  - 1) Peningkatan aliran darah pada jaringan *gingiva*, dapat menyebabkan terjadinya peningkatan respon inflamasi yang berlebihan terhadap terjadinya penumpukan *plaque*. Keadaan ini dapat menyebabkan terjadinya *pregnancy*

*gingivitis* dan biasanya terjadi ada trimester kedua dan ketiga pada masa kehamilan, mengalami peningkatan pada bulan kedelapan dan mengalami penurunan pada bulan kesembilan. Keadaan ini ditandai dengan *gingiva* yang mengalami pembengkakan, berwarna merah dan mudah berdarah, ini sering terjadi pada *molar region*, yaitu terdapat pada *posterior region*, dan *interproxima*

2) Terjadinya iritasi pada *gingiva* yang membengkak dapat menyebabkan terjadinya *pregnancy granuloma*, yaitu pertumbuhan jaringan yang jinak yang akan menyusut dan menghilang setelah selesainya masa kehamilan.

b. Kebersihan mulut yang cenderung diabaikan karena adanya rasa mual dan muntah dipagi hari (*morning sickness*) terutama pada masa awal kehamilan.

Menurut, Syafardi (2009) dalam (Juliantari W, 2015), daerah yang merupakan muara kelenjar ludah mayor akan lebih mudah terjadi pembentukan karang gigi di permukaan gigi rahang bawah yang menghadap ke lidah, sedangkan cairan ludah akan membentuk karang gigi di daerah perbatasan gusi dengan gigi, sehingga dengan adanya karang gigi akan memudahkan terjadinya *gingivitis*.

## **5. Tindakan pencegahan kerusakan gigi ibu hamil**

Menurut Srigupta (2004), tindakan-tindakan pencegahan penyakit gigi dan mulut pada ibu hamil adalah:

a. Hendaknya mengunjungi dokter gigi segera mungkin pada tahap kehamilan pertama untuk pemeriksaan yang teliti sehingga sebelumnya kebutuhan pengobatan dapat dilakukan dengan baik.

b. Seorang dokter hendaknya menganjurkan cara diet yang sesuai untuk melindungi ibu dan perkembangan janin.