

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Gingiva*

1. Pengertian *gingiva*

Gingiva merupakan bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi *linger (ridge) alveolar*. *Gingiva* merupakan bagian dari aparatus pendukung gigi, *peridonsium*, dan dengan membentuk hubungan dengan gigi, *gingiva* berfungsi sebagai pelindung bagian bawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut (Manson dan Eley, 2013).

Gingiva merupakan bagian dari mukosa yang memiliki hubungan erat dengan gigi, interdental (sela – sela gigi) dan tulang *alveolar* (tulang rahang yang mengelilingi gigi). *Gingiva* yang sehat berwarna merah muda, bentuk tepi *gingiva* seperti pisau serta menutupi susunan gigi geligi manusia dengan mengikuti konturnya (Tetan-El et al., 2021).

2. Bagian *gingiva*

Gingiva memiliki 5 bagian menurut Manson dan Eley (dalam Wiworo Haryani et al., 2022), yaitu sebagai berikut :

a. *Mukosa alveolar*

Mukosa alveolar merupakan suatu *mukoperiosteum* yang melekat erat pada tulang *alveolar* dibawahnya. *Mukosa alveolar* terpisah dari *periosteum* melalui perantara jaringan ikat longgar yang sangat vascular dan pada umumnya *mukosa alveolar* ini berwarna merah tua.

b. Pertautan *mukogingiva*

Pertautan *mukogingiva* atau yang disebut juga dengan *mucogingival junction* merupakan pemisah antara perlekatan *gingiva* dengan *mukosa alveolar*.

c. Perlekatan *gingiva*

Perlekatan *gingiva* (*attached gingiva*) merupakan *gingiva* yang meluas dari alur *gingiva* bebas (*free gingival groove*) ke pertautan *mukogingiva* yang akan bertemu dengan *mukosa alveolar*. *Attached gingiva* memiliki permukaan yang berwarna merah muda serta memiliki *stippling* yang mirip seperti kulit jeruk.

Attached gingiva memiliki lebar yang bervariasi mulai dari nol sampai sembilan mm, biasanya *attached gingiva* tersempit terletak pada daerah kaninus dan premolar sedangkan yang paling lebar terletak pada daerah insisivus sekitar tiga sampai lima mm.

d. Alur *gingiva* bebas

Alur *gingiva* bebas (*free gingival groove*) merupakan batas dari permukaan tepi *gingiva* yang halus dan membentuk lekukan sedalam satu sampai dua mm di sekitar leher gigi dan eksternal leher *gingiva* yang memiliki kedalaman sekitar nol sampai dua mm.

e. *Interdental gingiva*

Interdental gingiva merupakan gusi yang terletak diantara gigi geligi yang umumnya konfak dan membentuk lajur yang menghubungkan *papilla labial* dan *papilla lingual*. *Epithelium* lajur biasanya sangat tipis dan tidak keratinisasi serta hanya terbentuk dari beberapa lapis sel.

Interdental gingiva ini adalah daerah pertahanan bakteri yang paling kuat sehingga memiliki peran yang sangat penting selain itu strukturnya menyebabkan daerah ini sangat peka sehingga lesi awal pada *gingivitis* sering muncul pada daerah tersebut.

3. Gambaran klinis *gingiva* normal

Gambaran klinis *gingiva* normal menurut Herijulianti (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022), sebagai berikut:

a. Warna *gingiva*

Gingiva (gusi) yang normal umumnya berwarna merah jambu (*coral pink*) yang disebabkan oleh adanya suplai darah, derajat lapisan keratin *epithelium* dan sel – sel pigmen. Setiap individu memiliki warna gusi yang beragam dan hal tersebut erat hubungannya dengan pigmentasi kutaneous.

Biasanya pigmentasi pada *gingiva* terjadi pada individu yang mempunyai warna kulit gelap. Pigmentasi pada *attached gingiva* mulai dari coklat – kehitaman. Pada *alveolar* mukosa berwarna lebih merah hal ini disebabkan oleh *mukosa alveolar* tidak memiliki lapisan keratin serta epitelnya tipis.

b. 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*.

c. Kontur *gingiva*

Gingiva memiliki kontur dan ukuran yang beragam. Keadaan ini dipengaruhi oleh bentuk dan susunan gigi geligi pada lengkungannya, lokalisasi

dan luas area kontak *proksimal* dan dimensi *embrasur (interdental)* *gingiva oral* maupun *vestibular*. *Interdental papil* menutupi bagian *interdental gingiva* sehingga tampak lancip.

d. Konsistensi *gingiva*

Gingiva yang sehat biasanya melekat erat ke struktur dibawahnya dan tidak mempunyai lapisan submukosa sehingga *gingiva* tidak dapat digerakkan dan kenyal.

e. Tekstur *gingiva*

Terdapat bintik – bintik seperti kulit jeruk pada permukaan *attached gingiva*, bintik – bintik ini disebut dengan *stippling*. *Stippling* akan terlihat jelas apabila permukaan *gingiva* dikeringkan.

B. *Gingivitis*

1. Pengertian *gingivitis*

Gingivitis merupakan peradangan pada *gingiva* yang ditandai dengan adanya perubahan bentuk dan warna gusi, pada kondisi ini *gingiva* akan berwarna merah terang, *gingiva* mudah berdarah serta timbulnya pembengkakan pada *gingiva*. Umumnya kondisi ini terjadi karena adanya iritasi yang disebabkan oleh plak yang menumpuk di sekitar *gingiva*. Apabila plak tidak dibersihkan dan tetap menempel pada gigi selama 72 jam, maka plak tersebut akan mengeras dan membentuk karang gigi. Plak adalah penyebab utama dari terjadinya *gingivitis*, namun selain plak ada beberapa penyebab lain terjadinya *gingivitis* seperti kekurangan vitamin C dan perubahan hormon (Hulwa Huwaida et al., 2020).

2. Macam – macam *gingivitis*

Menurut Hirdayanti, Kuswardani dan Gustria (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022), ada beberapa macam *gingivitis* yaitu :

a. *Gingivitis marginalis kronis*

Gingivitis adalah suatu peradangan *gingiva* pada daerah *margin* yang banyak dijumpai pada anak, ditandai dengan perubahan warna, ukuran, konsistensi serta bentuk permukaan *gingiva*. Peradangan paling umum terjadi biasanya disebabkan oleh penumpukan bakteri *plaque*. Perubahan warna serta pembengkakan *gingiva* adalah gambaran klinis terjadinya *gingivitis marginalis kronis*.

b. *Eruption gingivitis*

Eruption gingivitis adalah peradangan yang terjadi di sekitar gigi yang sedang erupsi dan berangsur hilang setelah gigi tumbuh sempurna dalam rongga mulut, hal ini biasanya terjadi pada anak usia enam sampai tujuh tahun pada saat gigi tetap mulai tumbuh. *Eruption gingivitis* ini berhubungan 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 artefacta* yang memiliki varian mayor dan minor.

Gingivitis artefacta 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 jari kuku atau benda asing lainnya.

Gingivitis arterfakta mayor adalah bentuk yang lebih parah, karena melibatkan jaringan periodontal. Perilaku ini berkaitan 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.

3. Penyebab *gingivitis*

Menurut Dalimunte (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022), faktor – faktor etiologi penyakit *gingiva* dapat diklasifikasikan dengan berbagai dan berdasarkan keberadaannya, faktor tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Faktor lokal

1. *Dental plaque* yaitu deposit lunak yang membentuk biofilm dan menumpuk pada permukaan gigi atau permukaan keras lainnya yang berada di rongga mulut seperti restorasi lepasan maupun cekat.
2. *Dental calculus* yaitu massa terkalsifikasi yang melekat pada permukaan gigi asli maupun gigi tiruan. *Calculus* biasanya berasal dari plaque bakteri yang telah termineralisasi. Berdasarkan perlekatannya di kaitkan dengan tepi *gingiva*, *calculus* dapat dibedakan menjadi dua yaitu *supragingival calculus* dan *subgingival calculus*.
3. Material alba merupakan deposit lunak yang bersifat melekat serta berwarna kuning atau putih keabu – abuan. Jika dibandingkan dengan plaque dental daya lekat material alba jauh lebih rendah.

4. *Dental stain* merupakan deposit berfigmen yang melekat pada permukaan gigi.

5. *Debris* / sisa makanan

b. Faktor sistemik

Faktor sistemik merupakan faktor yang berkaitan dengan kondisi tubuh serta dapat mempengaruhi respon peridontium terhadap penyebab lokal. Adapun faktor – faktor tersebut sebagai berikut:

1. Faktor *endokrin* (hormonal) meliputi: pubertas, kehamilan dan *monopause*.
2. Gangguan dan defisiensi nutrisi seperti: defisiensi vitamin.
3. Defisiensi protein dan obat – obatan seperti: obat – obatan yang menyebabkan terjadinya *hyperplasia gingiva non inflamatoris* dan kontrasepsi hormonal.
4. Penyakit hematologis seperti: *leukemia dan anemia*.

4. Tahap – tahap terjadinya *gingivitis*

Proses terjadinya *gingivitis* menurut Besford (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022), dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut:

a. Tahap pertama

Plaque yang terdapat pada permukaan gigi dekat dengan tepi gusi akan menyebabkan gusi menjadi merah (lebih tua dari merah jambu), terlihat sedikit membengkak (bentuknya membulat dan bercahaya, tidak tipis dan berbintik seperti kulit jeruk), gusi mulai berdarah pada saat menyikat gigi (karena terdapat luka kecil pada poket gusi), pada tahap pertama belum ada rasa sakit.

b. Tahap kedua

Dengan kurun waktu beberapa bulan atau beberapa tahun peradangan ini berlangsung. *Plaque* bisa mengakibatkan serabut paling atas antara tulang rahang dan akar gigi membusuk serta diikuti dengan hilangnya sebagian tulang rahang pada tempat perlekatan sehingga poket gusi akan menjadi lebih dalam karena adanya penurunan tinggi tulang rahang, keadaan gusi berwarna merah, membengkak serta mudah berdarah saat menyikat gigi, namun tidak ada rasa sakit.

c. Tahap ketiga

Jika plak tidak dibersihkan dengan baik, setelah beberapa bulan akan terjadi tahap ketiga. Pada tahap ini kerusakan tulang rahang akan meluas yang mengakibatkan gusi semakin turun walaupun tidak secepat kerusakan tulang, gusi akan turun menjadi lebih dalam (lebih dari enam mm), karena kehilangan tulang, gigi akan sakit, goyang serta gigi anterior akan bergerak dari posisi semula. Gusi berwarna merah, pembengkakan serta gusi berdarah masih tetap terjadi namun tidak menimbulkan rasa sakit.

d. Tahap keempat

Tahap keempat biasa dialami pada usia 40 – 50 tahun, namun hal ini juga dapat terjadi lebih awal. Setelah beberapa tahun lagi tanpa adanya pembersihan *plaque* yang baik dan perawatan gusi, pada tahap ini tulang disekitar gigi telah mengalami kerusakan sehingga beberapa gigi menjadi sangat goyang dan mulai sakit, pada tahap ini merupakan suatu tahap yang jika dibiarkan, *gingivitis* akan terus berlanjut ketahap yang paling akut yaitu *periodontitis*.

5. Tanda – tanda *gingivitis*

Gingivitis adalah tahap awal dari penyakit periodontal, menurut Nur, Krismariono dan Rubianto (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022) tanda – tanda *gingivitis* sebagai berikut:

1. Adanya peradangan gusi
2. Warna gusi berubah
3. Tekstur gusi berubah
4. Terjadi perubahan posisi gusi
5. Adanya perubahan kontur gusi
6. Adanya rasa nyeri

6. Akibat *gingivitis*

Menurut Srigupita (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022) *gingivitis* jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan hal – hal sebagai berikut:

1. Pendarahan pada mulut, hal ini dikarenakan begitu banyak faktor. *Gingivitis* biasanya menyebabkan perdarahan pada *gingiva* yang sering dihiraukan dan dilalaikan.
2. *Periodontitis* merupakan peradangan yang menyerang jaringan *periodontal* yang lebih besar (*ligament periodontal*, *cementum* dan tulang *alveolar*).

7. Cara menentukan indek *gingivitis*

Gingivitis diukur dengan *index*. *Index* merupakan metode yang digunakan 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 status *gingiva* seseorang dari waktu ke waktu. Gigi index pertama kali diusulkan pada tahun 1963 untuk menilai tingkat

keparahan dan inflamasi gusi. Pengukuran dapat menggunakan enam gigi terpilih yang digunakan sebagai gigi index. Gigi indek tersebut sebagai berikut:

- a. *Molar* pertama kanan atas
- b. *Incisivus* pertama kiri atas
- c. *Premolar* pertama kiri atas
- d. *Molar* pertama kiri bawah
- e. *Incisivus* pertama kanan bawah
- f. *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 serta diberikan skor 0 – 3, yaitu:

- a. Skor 0 : *gingiva* normal, tidak terjadi peradangan, warna gusi normal dan tidak ada pendarahan.
- b. Skor 1 : peradangan ringan, terlihat warna gusi sedikit berubah dan sedikit edema, pada saat probing tidak terjadi pendarahan.
- c. Skor 2 : peradangan sedang, warna gusi sedikit memerah, terdapat edema serta pada saat probing terjadi pendarahan
- d. Skor 3 : peradangan berat, gusi berwarna merah terang/menyala, terdapat edema, ulserasi, adanya pendarahan tanpa sebab

Adapun kriteria *gingiva* index sebagai berikut:

- a) 0 : sehat
- b) 0,1 - 1,0 : peradangan ringan
- c) 1,1 - 2,0 : peradangan sedang

- d) 2,1 – 3,0 : peradangan berat menurut Putri, Herijulianti dan Nurjannah (dalam Wiworo Haryani *et al.*, 2022).

C. Kehamilan

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan bagi seorang wanita merupakan suatu peristiwa alamiah yang menjadi suatu anugerah yang menandai kesempurnaan kodrat dalam fase kehidupan. Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang penting dalam kehidupan seorang wanita untuk mendapatkan keturunan. Kehamilan adalah suatu masa mulai dari terjadinya pembuahan dalam rahim seorang wanita sampai janinnya dilahirkan.

Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester yaitu trimester pertama (0-12 minggu), trimester kedua (13- 27 minggu), trimester ketiga (28-40 minggu). Kehamilan dapat menimbulkan perubahan pada tubuh wanita baik fisik maupun psikis. Seorang wanita hamil akan mengalami beberapa gejala pada masa kehamilannya seperti tidak mendapatkan menstruasi, mual, muntah, sering kencing, mengidam, payudara membesar, sembelit atau konstipasi dan rasa ngantuk yang berlebihan, menurut Ikenasya (dalam Hardiderista *et al.*, 2021).

Menurut Kushartanti (dalam Sukarni dan Wahyu, 2013) kehamilan adalah dikandungnya janin hasil pembuahan sel telur oleh sel sperma. Kehamilan adalah periode antar kehidupan sebelum memiliki anak yang sedang dalam kandungan dan setelahnya. Kehamilan mempengaruhi berbagai hormon seperti: *estrogen, progesteron, human chorionic gonadotropin, human somatomammotropin, prolaktin*, dsb.

2. Faktor – faktor penyebab *gingivitis* pada ibu hamil

Menurut Gani (dalam Septiana Nataris et al., 2017) pada perempuan, *gingivitis* lebih parah apabila perempuan tersebut sedang hamil. Keadaan inilah yang disebut dengan *pregnancy gingivitis*. *Gingivitis* kehamilan ini terjadi karena hasil dari peningkatan kadar hormon *estrogen* dan *progesteron*. Hormon inilah yang merangsang pembentukan *prostaglandin* pada ibu hamil. Perubahan hormonal juga dapat menekan *limfosit T* dan memengaruhi *P. Intermedia* sehingga menyebabkan kerentanan terjadinya peradangan dan berakibat pada terjadinya *gingivitis* kehamilan.

Selain faktor hormonal, perubahan perilaku ibu hamil juga dapat mempengaruhi terjadinya *gingivitis* pada ibu hamil, karena pada masa kehamilan ibu hamil menyikat gigi hanya sekali dalam sehari karena ibu hamil rentan mengalami mual dan muntah pada masa kehamilannya, hal ini akan mempercepat pertumbuhan kalkulus (Alyfianita et al., 2021).

3. Tindakan pencegahan *gingivitis* pada ibu hamil

Mencegah terjadinya *gingivitis* sebenarnya dapat dilakukan oleh setiap orang, tetapi untuk melakukannya harus secara teratur dan berkesinambungan serta diperlukan kedisiplinan pribadi masing – masing. Menurut Zulfa dan Mustaqimah (dalam Wiworo Haryani et al., 2022) untuk mencegah terjadinya *gingivitis*, pertumbuhan bakteri dan plaque pada permukaan gigi jangan diberikan kesempatan untuk bertambah dan harus dihilangkan, cara – cara untuk mencegah terjadinya *gingivitis* sebagai berikut:

- a) Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi secara rutin dua kali sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.

- b) Mengatur pola makan dan menghindari makanan yang merusak gigi yaitu makanan yang manis dan lengket, serta perbanyak konsumsi buah dan sayur yang mengandung banyak vitamin.
- c) Rajin untuk memeriksakan gigi ke dokter gigi maupun layanan kesehatan gigi lainnya setiap 6 bulan sekali

D. Karakteristik Ibu Hamil

Karakteristik ibu hamil menjadi faktor resiko terjadinya *gingivitis* pada ibu hamil. Karakteristik ibu hamil dibagi menjadi tiga menurut (Novita dan Suprpto, 2022) yaitu:

1. Usia ibu hamil

Ada tiga kelompok usia ibu hamil menurut (Novita dan Suprpto, 2022) sebagai berikut:

- a. 12 – 25 tahun
- b. 26 – 36 tahun
- c. 36 – 45 tahun

Usia ibu hamil juga berpengaruh pada pengalaman sang ibu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut selama kehamilan, semakin tua usia ibu hamil maka semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh ibu hamil dalam menjaga gigi dan mulutnya, semakin banyak informasi yang didapat serta ibu hamil memahami bagaimana cara menjaga kebersihan gigi dan mulut menurut Simmamora, Edi dan Hadi (dalam Novita dan Suprpto, 2022).

2. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan menurut (Novita dan Suprpto, 2022) dikategorikan menjadi:

- a. SD (Sekolah Dasar)
- b. SMP (Sekolah Menengah Pertama)
- c. SMA (Sekolah Menengah Atas)
- d. Diploma
- e. Sarjana

Gingivitis lebih sering terjadi pada ibu hamil dengan tingkat pendidikan lebih rendah dari SMA, hal ini dikarenakan ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi lebih cepat dalam menerima dan memahami informasi secara langsung maupun tidak langsung, sedangkan Ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah dari SMA biasanya kurang peduli dengan kesehatan serta kurang memanfaatkan pelayanan Kesehatan (Septiana Nataris *et al.*, 2017).

3. Pekerjaan

Pekerjaan ibu hamil dikategorikan menjadi tiga menurut (Novita dan Suprpto, 2022) yaitu:

- a. Aparatur Sipil Negara (ASN)
- b. Swasta
- c. Ibu Rumah Tangga (IRT)

Ibu hamil yang bekerja memiliki *prevalensi gingivitis* yang rendah dari pada ibu hamil yang tidak bekerja. *Prevalensi gingivitis* pada ibu hamil yang bekerja cenderung lebih rendah dikarenakan oleh perilaku dan gaya hidup yang lebih baik, dan lebih mudah mendapatkan informasi kesehatan. Sedangkan *gingivitis*

pada ibu hamil yang tidak bekerja cenderung lebih tinggi disebabkan ibu hamil kurang menjaga kebersihan mulut dikarenakan praktik kebersihan gigi yang kurang baik dan kurangnya kesadaran dalam menjaga kebersihan mulut, kurang mampu melakukan pemeriksaan gigi rutin selama kehamilan, ketakutan ibu hamil pada perawatan gigi karena kurang informasi, faktor sosial dan budaya yang kurang mendukung dan asupan makanan yang kurang tepat (Pradnyanaputri et al., 2018).