

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 (Asmawati, Fachruddin, dan Puspitas, 2023).

2. Bagian-bagian *gingiva*

Manson dan Eley (1993 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa bagian-bagian *gingiva* dibagi menjadi beberapa bagian, sebagai berikut:



Gambar 2.1. Anatomi *gingiva*

Sumber: (Haryani & Siregar, 2022)

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 *mukogingiva*

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

c. Perlekatan *gingiva*

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 *gingiva* 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. *Interdental gingiva*

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*.

3. Ciri-ciri *gingiva* sehat

Haryani dan Siregar (2022) menyatakan bahwa ciri-ciri *gingiva* sehat, yaitu:

a. Warna *gingiva*

Warna *gingiva* normal umumnya berwarna merah jambu hal ini disebabkan oleh adanya suplai darah, tebal 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 yang gelap. Pigmentasi pada *attached gingiva* mulai dari coklat sampai hitam.

b. Besar *gingiva*

Besar *gingiva* ditentukan oleh jumlah elemen seluler, *interseuler* dan suplai darah. Perubahan besar *gingiva* merupakan gambaran yang paling sering dijumpai pada penyakit *periodontal*.

c. Kontur *gingiva*

Kontur dan besar *gingiva* sangat bervariasi. 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*, sehingga tampak lancip.

d. Konsistensi *gingiva*

Gingiva melekat erat kestruktur dibawahnya dan tidak mempunyai lapisan sub mukosa sehingga *gingival* tidak dapat digerakan dan kenyal.

e. Tekstur *gingiva*

Permukaan *attached gingiva* berbintik-bintik seperti kulit jeruk. Bintik-bintik ini disebut *stipiling*. *Stipiling* akan terlihat jelas apabila permukaan *gingiva*

dikeringkan. *Stripling* ini bervariasi dari individu ke individu yang lain dan pada permukaan yang berbeda pada mulut yang sama.

f. Gusi sehat tidak mengalami pendarahan

Pendarahan ini dibagi menjadi dua yaitu: pendarahan spontan dan pendarahan tidak spontan. Baik pendarahan yang terkena rangsangan seperti sikat gigi, tusuk gigi, atau benang gigi maupun pendarahan yang tidak terkena rangsangan.



Gambar 1.2. Gusi sehat

Sumber: (Haryani dan Siregar, 2022)

B. *Gingivitis*

1. Pengertian *gingivitis*

Sidabarida dan Utami (2026) menyatakan bahwa *gingivitis* adalah peradangan pada gusi. *Gingivitis* sering terjadi kapan saja setelah tumbuh gigi. *Gingivitis* adalah *inflamasi gingiva* pada kondisi *gingivitis* tidak terjadi kehilangan perlekatan dan pada pemeriksaan klinis terdapat gambaran kemerahan di *margin gingiva*.

2. Penyebab *gingivitis*

Dalimunte (1996 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa faktor-faktor etiologi penyakit *gingiva* berdasarkan dengan berbagai dan keberadaannya. Faktor-faktor tersebut yaitu:

a. Faktor lokal

- 1) *Dental plaque* adalah deposit lunak yang membentuk *biofilm* yang menumpuk ke permukaan gigi atau permukaan keras lainnya di rongga mulut, seperti restorasi lapisan dan cekat.
- 2) *Dental calculus* adalah deposit yang melekat pada permukaan gigi asli ataupun gigi tiruan. Biasanya *calculus* terdiri dari *plaque* yang sudah mengalami mineralisasi. Berdasarkan lokasi pelekatannya dikaitkan dengan tepi *gingiva*, *calculus* dapat dibedakan menjadi *supragingiva calculus* dan *subgingiva calculus*.
- 3) *Material alba* adalah deposit lunak yang melekat dan berwarna kuning atau putih keabu-abuan, dan daya melekatnya lebih rendah dari *dental plaque*.
- 4) *Dental stain* adalah deposit berpigmen pada permukaan gigi.
- 5) *Debris/sisa makanan* adalah endapan lunak yang terjadi karena ada sisa makanan yang melekat pada gigi.

b. Faktor sistemik

Faktor sistemik merupakan faktor yang dihubungkan oleh kondisi tubuh yang dapat mempengaruhi respon *periodontium* terhadap penyebab lokal. Faktor-faktor sistemik penyebab *gingivitis* yaitu:

- 1) Faktor *endokrin* (hormon) yang meliputi: pubertas, kehamilan, dan *menopause*.
- 2) Gangguan dan defisiensi nutrisi meliputi: defisiensi vitamin.
- 3) Defisiensi protein serta obat-obatan meliputi: obat yang menyebabkan *hyperplasia gingiva non inflamatoris* dan *kontrasepsi hormona*.
- 4) Penyakit hematologis seperti *leukimia* dan *anemia*.

3. Macam-macam *gingivitis*

Pratiwiingsih (2016 dalam Bidjuni, Harapan, dan Astiti, 2023) menyatakan bahwa macam-macam *gingivitis*, yaitu:

a. *Gingivitis marginalis* kronis

Gingivitis marginalis kronis adalah peradangan *gingiva* pada daerah *margin* yang banyak dijumpai pada anak-anak, yang ditandai dengan perubahan warna, konsistensi ukuran, dan bentuk permukaan *gingiva*. Peradangan ini disebabkan oleh penimbunan bakteri *plaque*, sehingga perubahan warna dan pembengkakan gusi menjadi tanda atau gambaran klinis terjadinya *gingivitis marginalis* kronis.

b. *Eruption gingivitis*

Suatu peradangan yang terjadi pada bagian sekitar gigi yang sedang erupsi atau tumbuh, sering terjadi pada anak usia 6-7 tahun ketika gigi permanen mulai erupsi.

c. *Gingivitis artefacta*

Peradangan karena perilaku yang sengaja melakukan cedera dan menyakiti diri sendiri. Salah satu penyakit *periodontal* yang disebabkan oleh adanya cedera fisik pada jaringan *gingiva* disebut sebagai *gingivitis artefacta* yang dibagi menjadi *minor* dan *mayor*. *Gingivitis artefacta minor* adalah bentuk yang kurang

parah dan dipicu karena iritasi kebiasaan menyikat gigi yang keras atau berlebihan, selain itu juga seperti menusuk *gingiva* dengan jari kuku atau benda asing lainnya. Sedangkan *gingivitis artefacta mayor* adalah bentuk yang lebih parah, karena melibatkan jaringan *periodontal*. Hal ini berkaitan dengan gangguan emosional dan paling sering terjadi pada anak-anak dibandingkan orang dewasa dan prevalensinya banyak terjadi pada perempuan.

4. Proses terjadinya *gingivitis*

Besford (1996 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa empat tahap proses terjadinya *gingivitis*, yaitu:

a. Tahap pertama

Plak yang melekat pada permukaan gigi dekat gusi dapat menyebabkan gusi menjadi berwarna kemerahan dan lebih tua dari warna merah jambu, sedikit membengkak seperti gusi terlihat membulat, bercahaya, tidak tipis, dan berbintik seperti kulit jeruk, mudah berdarah ketika disikat karena ada luka kecil di daerah *poket* gusi dan tidak ada rasa sakit.

b. Tahap kedua

Setelah beberapa bulan atau tahun peradangan berlangsung. Plak dapat menyebabkan serabut paling atas antara tulang rahang dan akar gigi menjadi busuk serta diikuti dengan hilangnya sebagian tulang rahang pada tempat pelekatan. Poket gusi menjadi lebih dalam dengan penurunan tulang rahang, keadaan gusi masih sama berwarna merah, bengkak, dan mudah berdarah ketika disikat namun tidak merasakan sakit.

c. Tahap ketiga

Setelah beberapa bulan tanpa dilakukan pembersihan *plaque* yang baik dan benar, maka akan terjadi lebih banyak lagi tulang rahang yang rusak dan *gingiva* semakin menurun, meskipun tidak secepat kerusakan tulang. *Gingiva* menjadi lebih dalam dan bisa menjadi $\geq$ enam milimeter, gigi menjadi sakit, goyang, dan kadang-kadang gigi depan bergerak dari posisi semula. Tanda pada tahap ini kemerahan, pembengkakan, dan perdarahan masih seperti sebelumnya, dan tetap tidak ada rasa sakit.

d. Tahap keempat

Pada tahap ini terjadi biasanya pada usia 40-50-an tahun, tetapi bisa menjadi lebih awal, setelah beberapa tahun tanpa pembersihan plak secara baik dan benar dan perawatan gusi, tahap ini kebanyakan tulang di sekitar gigi telah rusak, sehingga beberapa gigi menjadi goyang. Pada tahap ini merupakan tahap *gingivitis* yang dibiarkan, sehingga berlanjut ke tahap paling akut yaitu *periodontitis*.

5. Tanda-tanda *gingivitis*

Tetan, Adam, dan Jubhari (2023) menyatakan bahwa *gingivitis* ditandai dengan tanda-tanda sebagai berikut:

- a. Adanya peradangan pada *gingiva*.
- b. Perubahan warna *gingiva* menjadi kemerahan.
- c. Perubahan kontur *gingiva* seperti terjadinya resesi ke apikal yang menyebabkan celah menjadi lebih lebar dan meluas ke permukaan akar.
- d. Adanya rasa nyeri.

6. Cara mencegah terjadinya *gingivitis*

Zulfa dan Mustaqimah (2011 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa cara mencegah terjadinya *gingivitis* dapat dilakukan dengan cara tidak membiarkan pertumbuhan bakteri dan *plaque* pada permukaan gigi bertambah banyak dan harus dihilangkan. Berikut cara-cara mencegahnya yaitu:

- a. Menjaga kebersihan mulut, dengan cara menyikat gigi dua kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur.
- b. Mengatur pola makan dan menghindari makanan yang dapat merusak gigi seperti makanan kariogenik.
- c. Periksa gigi secara teratur ke dokter gigi dan pelayanan kesehatan gigi dan mulut setiap enam bulan sekali.

7. Akibat *gingivitis*

Srigupita (2004 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa *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*)

8. Cara merawat *gingivitis*

Tilong (1996 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa perawatan *gingivitis* terdiri atas:

- a. Mengonsumsi vitamin C apabila kekurangan vitamin C.
- b. Menghindari makan-makanan yang manis dan minuman manis.

- c. Melakukan *flossing* dengan menggunakan benang gigi setelah makan.
 - d. Menghilangkan plak dan karang gigi yang dapat dilakukan dengan cara pembersihan karang gigi (*scaling*) pada pelayanan kesehatan gigi dan mulut.
9. Cara pemeriksaan *gingivitis*

Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2010 dalam Haryani dan Siregar, 2022) menyatakan bahwa *gingivitis* dapat diukur dengan *gingiva* indeks. Indeks merupakan metode yang digunakan untuk mengukur atau keparahan suatu penyakit baik individu maupun kelompok. Indeks digunakan pada praktik di klinik untuk menilai status *gingiva* pasien dan mengikuti perubahan *gingiva* seseorang dari waktu ke waktu. *Gingiva* indeks pertama kali diusulkan pada tahun 1963 untuk menilai tingkat keparahan dan inflamasi *gingiva*.

Sukanti, dkk (2024) menyatakan bahwa pengukuran dapat digunakan enam gigi atau biasa disebut gigi indeks, yaitu:

- a. Gigi molar pertama kanan rahang atas (16)
- b. Gigi *incisivus* pertama kiri rahang atas (21)
- c. Gigi *premolar* pertama kiri rahang atas (24)
- d. Gigi molar pertama kiri rahang bawah (36)
- e. Gigi *incisivus* pertama kanan rahang bawah (41)
- f. Gigi *premolar* pertama kanan rahang bawah (44)

Gingiva indeks hanya menilai peradangan gusi pada masing-masing gigi (*fasial, mesial, distal, dan lingual*) dinilai dari tingkat peradangan (*inflamasi*) dan diberi skor dari 0-3 yaitu:

- 1) Skor 0 : *gingiva* normal, tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna dan tidak ada pendarahan.

- 2) Skor 1 : perdarahan ringan, terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit *edema*, tetapi tidak pendarahan saat *probing*.
- 3) Skor 2 : Perdarahan sedang, warna kemerahan, adanya *edema* dan terjadi perdarahan saat *probing*.
- 4) Skor 3 : Perdarahan berat, warna merah terang atau menyala, adanya *edema*, sariawan (*ulserasi*), kecendrungan adanya perdarahan spontan.

Kriteria *gingiva* indeks:

Sehat	: 0
Peradangan ringan	: 0,1-1,0
Peradangan sedang	: 1,1-2,0
Peradangan berat	: 2,1-3,0



Gambar 2.2. Gusi tidak sehat

Sumber: (Haryani dan Siregar, 2022)

C. Usia

Kementerian Kesehatan RI (2025) menyatakan bahwa klarifikasi usia mencakup remaja (10-18 tahun) kesehatan remaja merupakan hal yang sangat penting diperhatikan karena pada masa ini remaja mengalami perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan, dewasa (19-59 tahun) orang dewasa perlu

memeriksa kesehatan mereka secara teratur dan berkonsultasi dengan dokter atau fasilitas kesehatan terdekat jika ada keluhan atau tanda-tanda tidak sehat, dan lansia (60 tahun) orang yang sudah memasuki masa lansia perlu memeriksa kesehatan mereka secara berkala dan menjalani pemeriksaan kesehatan yang rutin, seperti pemeriksaan kesehatan gigi.

Untari (2020) menyatakan bahwa usia bisa dihitung menggunakan interval yang diberikan untuk menetapkan kelas-kelas dalam distribusi frekuensi usia. selisih antara batas atas dan batas bawah batas kelas. Rumus yang digunakan dalam skala interval adalah ($k = 1 + 3,3 \log n$), dimana n = banyaknya data

Hidayati (2012 dalam Pratiwi, Agus, dan Pratama 2024) menyatakan bahwa selain karena peralihan dari remaja ke masa dewasa atau sering disebut dengan masa pubertas (*gingivitis* pubertas). *Gingivitis* juga diakibatkan oleh hormonal pada ibu hamil. Penyebab *gingivitis* selama kehamilan adalah kurangnya kebersihan gigi dan mulut serta jaringan sekitarnya, terutama pada trimester pertama yang berkaitan dengan mual, muntah, *hiperemesis gravidarum*, keengganan, dan kurangnya perhatian untuk membersihkan gigi dan mulut setelah makan, sehingga plak terbentuk dengan cepat.

D. Jenis Kelamin

Pratiwi, Agus, dan Pratama (2024) menyatakan bahwa pasien yang menderita *gingivitis* berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (9,61 %) lebih sedikit dari pada penderita berjenis kelamin perempuan sebanyak 4 orang (90,38%).

Deliemunthe (2020 dalam Pratiwi, Agus, dan Pratama 2024) menyatakan bahwa hal ini diakibatkan karena pada perempuan, *gingivitis* dapat menjadi lebih

parah apabila perempuan tersebut dalam keadaan hamil. Keadaan inilah yang sering disebut *pregnancy gingivitis*. *Gingivitis* kehamilan dapat terjadi pada wanita karena meningkatnya kadar hormon *esterogen* dan *progesteron*, dimana hormon tersebut dapat merangsang terbentuknya *prostaglandin* pada *gingiva* ibu hamil. Selain itu akibat perubahan hormon *progesteron* dan *esterogen* juga dapat menekan *limfosit* T dan mempengaruhi peningkatan inflamasi pada ibu hamil.