

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Kebersihan Rongga Mulut dan Status Gingiva

Rongga mulut merupakan organ penting yang harus dijaga kebersihannya (Salfiyadi *et al.*, 2022). Kebersihan gigi dan mulut dapat didefinisikan sebagai kondisi rongga mulut termasuk gigi geligi dan jaringan pendukungnya dalam keadaan bersih, bebas dari kotoran seperti debris, plak dan kalkulus (Deskatalina *et al.*, 2025). Kebersihan mulut yang buruk memudahkan penumpukan plak dalam jumlah besar (adillah *et al.*, 2020). Kebersihan rongga mulut yang buruk dapat menjadi faktor risiko terjadinya penyakit gigi dan mulut (Salfiyadi *et al.*, 2022).

Menurut Agung *et al.*, 2021 karang gigi adalah suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi berwarna kuning-kekuningan, kecokelat-cokelatan sampai dengan kehitam-hitaman dan mempunyai permukaan kasar. Permukaan yang kasar tersebut menjadi tempat berkembang biaknya plak bakteri, yang memperburuk peradangan pada jaringan gusi di sekitarnya. Karang gigi menyebabkan terjadinya gingivitis atau radang gusi akibat dari toksin bakteri yang merangsang gusi secara terus menerus (Sartika *et al.*, 2023).

Gingiva adalah bagian dari membran mukosa mulut tipe mastikasi yang melekat pada tulang alveolar serta menutupi dan mengelilingi leher gigi pada permukaan rongga mulut, gingiva meluas dari puncak marginal gingiva sampai ke pertautan mucogingival (Salfiyadi *et al.*, 2022). Gingiva berfungsi sebagai struktur penunjang untuk jaringan di dekatnya. Gingiva dibentuk oleh jaringan berwarna merah muda pucat yang melekat dengan kokoh pada tulang dan gigi, yang mukosa alveolar menyambung dengan mukogingival. (Pratiwi and Pratama, 2024) Gingiva yang sehat berwarna merah muda, tepi-nya seperti pisau, menutupi susunan gigi-geligi dengan mengikuti konturnya (Tetan-El *et al.*, 2021). Gingiva berfungsi melindungi jaringan di bawah perlekatan gigi terhadap pengaruh lingkungan rongga mulut (Riyanto *et al.*, 2021).

Gingivitis merupakan penyakit peradangan gusi yang ditandai dengan gusi tampak lebih merah, agak bengkak dan sering berdarah saat menggosok gigi

(Sartika *et al.*, 2023). Menurut (Prihandini *et al.*, 2022) gingivitis yaitu suatu inflamasi yang melibatkan jaringan lunak di sekitar gigi yaitu jaringan gingiva. Sedangkan menurut (Deskatalina *et al.*, 2025) gingivitis merupakan salah satu penyakit periodontal berupa peradangan pada jaringan gingiva di sekitar gigi yang ditandai dengan pembengkakan, kemerahan, nyeri, permukaan yang mengkilap dan perdarahan pada pemeriksaan yang lembut. Gingivitis mengalami perubahan warna gusi mulai dari kemerahan sampai merah kebiruan sesuai dengan bertambahnya proses peradangan yang terus menerus (Suryani, 2021). Oleh sebab itu, kebersihan gigi dan mulut dengan status kesehatan gusi memiliki hubungan yang kuat karena kebersihan gigi dan mulut yang buruk dapat mengakibatkan timbulnya plak yang menyebabkan peradangan pada gusi atau gingivitis (Deskatalina *et al.*, 2025)

B. Patofisiologi Karang Gigi dan Gingivitis

Proses pembentukan karang gigi secara teori sangat bervariasi, tetapi umumnya para ahli berpendapat bahwa antara plak dan karang gigi terdapat hubungan yang erat sehingga tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Pembentukan karang gigi sangat cepat yaitu dalam satu minggu karang gigi sudah mengeras (Agung *et al.*, 2021). Dalam penelitian (Johnson and Carter, 2025) menyatakan bahwa pembentukan karang gigi dimulai dengan akumulasi plak gigi, yaitu biofilm lunak yang terdiri dari bakteri, protein saliva, dan sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Jika plak tidak dihilangkan melalui pembersihan mekanis, maka akan terjadi mineralisasi, terutama karena ion kalsium dan fosfat yang terdapat dalam saliva. Dalam waktu 24 hingga 72 jam, plak mulai mengalami kalsifikasi, dan hanya dalam waktu dua minggu, plak dapat sepenuhnya mengeras menjadi karang gigi. Laju dan tingkat mineralisasi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti laju aliran saliva, pH, praktik kebersihan mulut, dan kebiasaan makan.

Gingivitis terjadi karena penumpukan plak yang mengandung berjuta bakteri. Bakteri yang menumpuk pada permukaan gingiva akan menyebar ke daerah saku gingiva sehingga mengakibatkan kondisi gingiva yang tidak sehat dan mengalami peradangan pada gingiva. Bakteri di dalam plak dapat

menyebabkan inflamasi pada gingiva dengan cara menghasilkan enzim yang mampu menghidrolisis komponen intraseluler dari epitel gingiva dan jaringan ikat di bawahnya, endotoksin yang dihasilkan oleh bakteri tersebut mampu merangsang terjadinya reaksi antigen-antibodi yang abnormal sebagai respon tubuh terhadap antigen bakteri (Saintika *et al.*, 2023).

Ecological plaque hypothesis menjelaskan mengenai bagaimana peran plak dalam menyebabkan peradangan gusi. Jumlah dan jenis bakteri di dalam plak dapat memengaruhi perubahan kondisi gusi dari keadaan sehat menjadi patologis. Perubahan kondisi host, seperti inflamasi, kerusakan jaringan dan peningkatan aliran cairan krevikuler gusi akan memicu perubahan dari bakteri gram positif dan bakteri anaerob fakultatif menjadi bakteri gram negatif dan bakteri anaerob obligat. Perubahan ini dipengaruhi oleh sifat dasar bakteri, virulensinya dan respon host terhadap bakteri tersebut yang dapat berupa perlindungan maupun kerusakan jaringan. Bakteri dan produk yang dihasilkan dapat merusak barier epitel krevikular. Sel epitel gusi adalah lapisan pertama di jaringan periodontal yang berhadapan dengan bakteri patogen. Akumulasi jumlah PMN (*Polimorfonuklear Neutrofil*), makrofag dan sel mast di jaringan gusi akan menyebabkan peradangan gusi. Bakteri dan respons tubuh terhadap bakteri inilah yang menyebabkan gusi mengalami peradangan (Deskatalina *et al.*, 2025)

Gingivitis disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, di antaranya yang sering menyebabkan bakteri. Bakteri yang potensial menyebabkan infeksi di rongga mulut adalah *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Neisseria meningitidis* dan family *Enterobacteriaceae*, *Haemophilus influenzae* serta *Actinomycetes*. Bakteri pathogen sering menjadi penyebab terjadinya penyakit periodontal gingivitis dan periodontitis di antaranya *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Treponema denticola*, dan *Tannerella forsythia* (Endriani *et al.*, 2024)

C. Faktor Risiko dan Penyebab

Faktor Risiko dan penyebab terjadinya gingivitis terutama pada anak usia sekolah ada berbagai macam yaitu:

1. kebersihan gigi dan mulut yang buruk adalah salah satu faktor risiko terjadinya gingivitis. Karang gigi, plak yang terkumpul di sekitar gusi yang tidak mampu dibersihkan oleh air liur dan tidak dibersihkan oleh sikat gigi.(Gejir, Dwiastuti and Dasih, 2024). Tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik juga dapat dipengaruhi oleh kebiasaan menyikat gigi dengan benar dan tepat waktu, yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, sering mengonsumsi makanan tinggi serat, membatasi konsumsi makanan yang manis dan lengket, berkumur menggunakan obat kumur dan membersihkan sela-sela gigi dengan dental floss atau benang gigi. (Deskatalina *et al.*, 2025)
2. Pengetahuan adalah dasar terbentuknya perilaku sehingga semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut maka semakin baik tingkat kebersihan gigi dan mulutnya. Sebaliknya, semakin rendah pengetahuan mengenai cara membersihkan gigi dan mulut maka semakin buruk kebersihan gigi dan mulutnya. (Deskatalina *et al.*, 2025)Masalah kesehatan gigi dan mulut seperti karies, gingivitis, radang dan stomatitis pada kelompok usia sekolah. Hal itu dilandasi oleh kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya pemeliharaan gigi dan mulut. (Suryani, 2021) Kurangnya rasa kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut terlihat dari pengetahuan yang dimiliki. (Agung *et al.*, 2021)
3. Gizi tidak seimbang menyebabkan tidak normalnya struktur dan fungsi dari jaringan lunak mulut sehingga berpeluang terjadinya peningkatan pembentukan plak yang menjadi penyebab awal gingivitis.(Astan, Mariati and Wahyuni, 2023)
4. *Food impaction* atau *food retention* merupakan sisa sisa makanan dalam rongga mulut yang biasanya terselip di antara gigi geligi atau menumpuk pada daerah cekungan di leher gigi dekat gingival terutama

5. pada gigi-gigi yang berjejal. *Food debris* lebih mudah dihilangkan daripada material alba dan plak dan biasanya cukup dengan gerakan fungsional dari organ rongga mulut. *Food impaction* lebih spesifik letaknya yaitu di antara gigi-gigi yang kontak areanya tidak baik atau bahkan tidak terdapat kontak area. Terbukanya daerah interproksimal menyebabkan bolus makanan menyelip di daerah tersebut, sehingga menjadikan iritasi mekanis dan merupakan tempat ideal untuk akumulasi plak. *Food retention* pada sela gigi mengakibatkan adanya retensi dan bahan bakteri untuk berkembang, sehingga perkembangan plak menjadi cepat dan mengakibatkan terjadinya gingivitis pada anak (Riyanto *et al.*, 2021)

Menurut (Bidjuni *et al.*, 2023) penyebab utamanya, gingivitis dapat dibagi menjadi empat kategori:

1. Plak Bakteri

Ini adalah penyebab paling umum dari gingivitis. Plak adalah lapisan tipis yang terbentuk di permukaan gigi karena kurangnya kebersihan mulut. Jika tidak dibersihkan secara teratur, plak dapat mengeras dan membentuk kalkulus. Ini karena plak mengandung banyak bakteri yang dapat menyebabkan peradangan pada jaringan gusi.

2. Kekurangan nutrisi

Kekurangan vitamin C dapat menyebabkan hal ini terjadi. Selain itu, asupan karbohidrat olahan dalam jumlah besar dan peningkatan rasio asam lemak omega-6 terhadap omega-3 dapat memicu proses inflamasi melalui mekanisme karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi.

3. Hormonal

Selama kehamilan, kadar hormon dan kecenderungan pelebaran pembuluh darah meningkat. Bahkan dengan penumpukan plak yang kecil, faktor-faktor ini menyebabkan respons inflamasi jaringan gusi yang berlebihan. Kadar estrogen dapat digunakan untuk mengukur intensitas peradangan gusi yang disebabkan oleh biofilm di tepi gusi. Gingivitis pubertas terjadi sebagai akibat dari perubahan hormonal yang terjadi selama masa pubertas.

4. Obat-Obatan

Gingivitis menjadi efek samping dari mengonsumsi obat yang digunakan untuk penyakit sistemik, seperti fenitoin digunakan untuk kejang epilepsi, penghambat saluran kalsium digunakan untuk angina dan tekanan darah tinggi, antikoagulan, agen fibrinolitik, agen kontrasepsi oral, penghambat protease, vitamin A, dan analognya. Kemampuan metabolit obat-obatan ini untuk memicu proliferasi fibroblas dianggap sebagai mekanisme di balik peradangan gusi ini.

D. Gejala dan Manifestasi Klinis

Gejala yang ditemukan dari gingivitis yaitu:

1. Plak Gigi: Plak adalah lapisan tipis yang terbentuk di permukaan gigi plak mengandung banyak bakteri yang dapat menyebabkan peradangan pada jaringan gusi.(J, 2020)
2. Kalkulus (Karang Gigi): Dental *calculus* adalah massa terkalsifikasi yang melekat ke permukaan gigi asli maupun gigi tiruan. Biasanya *calculus* terdiri dari *plaque* bakteri yang telah mengalami mineralisasi. Berdasarkan lokasi perlekatan di kaitkan dengan tepi gingiva, *calculus* dapat dibedakan atas *calculus* supragingiva dan subgingiva (Wiworo et al., 2022)
3. Halitosis (Bau Mulut): Bau tidak sedap yang disebabkan oleh penumpukan plak, kalkulus dan inflamasi gingiva.(adillah et al., 2020)

Tanda-tanda klinis inflamasi gingiva berupa perubahan pada kontur warna dan konsistensi gingiva berhubungan dengan periodonsium dan tidak menunjukkan kehilangan perlekatan periodontal atau tulang alveolar. Tingkat keparahan gingivitis yang diinduksi plak dapat dipengaruhi oleh anatomi gigi dan akar (Tetan-El et al., 2021).

Tanda klinis gingivitis yang khas dapat terjadi apabila akumulasi plak meningkat. Lesi awal gingivitis berkembang dalam 2- 4 hari setelah adanya akumulasi plak, tidak ada tanda radang yang terlihat, dan ditandai dengan adanya pelebaran jaringan pembuluh darah dan peningkatan permeabilitas

pembuluh darah gingiva. Setelah akumulasi plak 1 minggu, gingiva tampak edematus karena proliferasi kapiler dan vasodilatasi berkelanjutan. Gingiva tampak sedikit bengkak, dan sulkus gingiva menjadi sedikit lebih dalam. Lesi ini dapat bertahan tanpa batas waktu atau dapat berkembang lebih lanjut (Adnyasari *et al.*, 2023)

E. Diagnosis

Diagnosis adalah proses penentuan suatu penyakit berdasarkan interpretasi terhadap data subjektif dan objektif yang diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan klinis, serta pemeriksaan penunjang untuk menetapkan kondisi pasien secara tepat. (Newman *et al.*, 2024) Berikut langkah-langkah dalam mendiagnosis kebersihan rongga mulut dan status gingiva:

1. Anamnesis

anamnesis adalah proses pengumpulan informasi medis terperinci tentang riwayat kesehatan dan keluhan saat ini dari pasien oleh dokter atau tenaga medis lainnya. Anamnesis mencakup riwayat medis, riwayat keluarga, riwayat sosial, serta pengumpulan informasi tentang gejala dan keluhan yang dirasakan pasien. (Juwita *et al.*, 2025)

2. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

Menurut Green dan Vermillion (dalam Putri, Herijulianti, dan Nurjanah, 2010), Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) adalah index yang menjumlahkan Debris Index (DI) dan *Calculus* Index (CI) untuk menentukan tingkat kebersihan gigi dan mulut.

Enam permukaan gigi indeks yang tepat dipilih untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang. Permukaan ini dapat dianggap sebagai bagian depan dan belakang dari seluruh permukaan gigi dalam rongga mulut. Gigi indeks yang dipilih dan permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segmen ialah gigi 16, 11, 26, 31 pada permukaan fasial serta gigi 46 dan 36 pada permukaan lingual. Penilaian skor debris untuk *Debris Index Simplified* (DI-S) dilakukan dengan cara membagi setiap permukaan gigi menjadi 3 bagian secara horizontal yakni insisal, tengah dan servikal. Jika

salah satu gigi tidak ada, maka dapat digantikan dengan gigi yang berada disebelah nya. (Deskatalina *et al.*, 2025)

Pengukuran dilakukan menggunakan kaca mulut dan sonde dimulai dari sepertiga insisal menuju ke sepertiga servikal dengan kriteria sebagai berikut: 0=tidak ada debris atau stain; 1=terdapat debris lunak yang menutupi kurang dari 1/3 bagian permukaan gigi atau terdapatnya stain yang menutupi permukaan gigi; 2=terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi tetapi kurang dari 2/3 bagian permukaan gigi; 3=terdapat debris lunak yang menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi. Skor DI-S diperoleh dengan cara membagi jumlah skor debris per permukaan gigi dengan jumlah permukaan gigi yang diperiksa.(Deskatalina *et al.*, 2025)

Pengukuran skor kalkulus untuk *Calculus Index-Simplified* (CI-S) dilakukan dengan menggunakan sonde yang diletakkan pada crevice distolingual menuju ke daerah subgingiva lalu digerakkan dari daerah kontak bagian distal hingga ke mesial (meliputi daerah sekeliling gigi) atau dari mesial ke distal pada masing-masing gigi indeks. Penilaian kalkulus supragingiva dilakukan dengan cara menggerakkan sonde pada sepertiga insisal ke sepertiga servikal pada masing-masing gigi indeks dengan kriteria sebagai berikut: 0=tidak ada kalkulus; 1= terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi kurang dari 1/3 bagian permukaan gigi; 2= terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi lebih dari 1/3 bagian permukaan gigi tetapi kurang dari 2/3 bagian permukaan gigi atau terdapat bercak kalkulus individual yang terletak subgingiva di sekitar bagian servikal gigi atau keduanya; 3= terdapat kalkulus supragingiva yang menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan gigi atau adanya kalkulus subgingiva yang tebal dan melingkar atau keduanya. Skor CI-S diperoleh dengan cara membagi jumlah skor kalkulus per permukaan gigi lalu dengan jumlah permukaan gigi yang diperiksa. Skor OHI-S diperoleh dengan cara menjumlahkan skor DI-S dengan CI-S. Kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) dibagi menjadi 3 yakni: 0,0-1,2=baik; 1,3-3,0= sedang; 3,1- 6,0= buruk.(Deskatalina *et al.*, 2025)

3. Gingiva Indeks

Gingivitis diukur dengan gingiva index. Index adalah metode untuk mengukur kondisi dan keparahan suatu penyakit atau keadaan pada individu atau populasi. Melakukan pemeriksaan pada kantung gusi menggunakan instrumen yang disebut probe periodontal, untuk mengetahui kondisi gingiva yang mengalami peradangan. Pengukuran dapat di pakai enam gigi terpilih yang di gunakan sebagai gigi index, yaitu gigi 16, 21, 24, 36, 41, 44.

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 skor 0: gingiva normal, tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna dan tidak ada perdarahan. Skor 1: perdarahan ringan, terlihat ada sedikit perubahan warna dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat probing. Skor 2: perdarahan sedang, warna kemerahan, adanya edema dan terjadi perdarahan saat probing. Skor 3: peradangan berat, warna merah terang atau menyala, adanya edema, ulserasi, kecenderungan adanya perdarahan spontan. Kriteria gingiva index :0: sehat, 0,1-1,0: peradangan ringan, 1,1-2,0: peradangan sedang, 2,1-3,0: peradangan berat. (Asmawati *et al.*, 2023)

F. Penatalaksanaan dan Pengelolaan Gingivitis

1. Kontrol plak

Kontrol plak adalah pengurangan plak mikroba dan pencegahan akumulasi plak pada gigi dan permukaan gusi yang berdekatan, memperlambat pembentukan karang gigi. Kontrol plak merupakan cara yang efektif dalam merawat dan mencegah gingivitis serta merupakan bagian yang sangat penting dalam urutan perawatan dan pencegahan penyakit rongga mulut (Pariati, 2021). Kontrol plak dapat dilakukan secara mekanik, kimiawi dan alamiah. Kontrol plak dapat dilakukan dengan cara mekanis melalui penyikatan gigi dan flossing. Kontrol plak secara kimiawi dapat dilakukan dengan berkumur menggunakan cairan antiseptik, tetapi memiliki keterbatasan tidak dapat diterapkan setiap hari. Sebagai

pendamping dapat menggunakan bahan alamiah dengan pengunyahan buah padat dan berserat.(Adnyasari *et al.*, 2023)

2. *Scaling*

Scaling adalah suatu proses membuang plak dan *calculus* dari permukaan gigi. Tujuan utama dari *scaling* adalah mengembalikan kesehatan gusi dengan cara membuang semua elemen yang menyebabkan radang gusi, plak dan karang gigi dari permukaan gigi (Pariati, 2021). Perawatan *scaling* dan pembersihan karang gigi diterapkan untuk menghilangkan kotoran pada gigi. Kotoran-kotoran ini antara lain: partikel makanan, plak lunak atau kalkulus keras (Sartika *et al.*, 2023). Tindakan ini bertujuan menghilangkan faktor retensi plak dan mengembalikan kondisi jaringan gingiva menjadi sehat. Pada kasus gingivitis ringan hingga sedang, terapi ini umumnya memberikan hasil baik jika disertai perbaikan kebersihan mulut. (Elgasmi, Maghous and Badre, 2025)*Scaling* secara berkala adalah salah satu langkah preventif utama untuk mengurangi risiko infeksi gusi dan gigi berlubang di populasi dewasa (Widiastomo, 2025)

3. Edukasi Kesehatan Gigi

Edukasi mengenai teknik menyikat gigi yang benar, pentingnya kontrol plak, serta motivasi perubahan perilaku merupakan bagian penting dalam pengelolaan gingivitis. Program edukasi berbasis sekolah terbukti efektif meningkatkan kesadaran anak terhadap kesehatan gingiva. Pendekatan edukatif harus disesuaikan dengan usia agar lebih mudah dipahami.(Elgasmi, Maghous and Badre, 2025)

G. Prognosis

Prognosis dari kasus yang berhubungan dengan kebersihan rongga mulut dan status gingiva bergantung pada beberapa faktor seperti tingkat keparahan, kondisi gingiva, kebiasaan kebersihan mulut pasien dan keberhasilan intervensi yang diberikan. (Harrel *et al.*, 2022)

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prognosis

1. Kebiasaan Kebersihan Rongga Mulut

- a. Kebiasaan menyikat gigi yang baik (dua kali/hari) dan penggunaan interdental clean (*floss/interdental brush*) secara konsisten berhubungan dengan penurunan plak dan perbaikan status gingiva.
 - b. Pasien dengan perilaku buruk dalam kebersihan mulut (jarang sikat, tidak floss, tidak kontrol rutin) umumnya menunjukkan akumulasi plak yang lebih tinggi, yang berkorelasi dengan status gingiva yang lebih buruk dan prognosis yang kurang baik.(Daley and Jain, 2023)
2. Tingkat Keparahan dan Kondisi Gingiva
- a. Gingivitis ringan sampai sedang: Gejala berupa perdarahan saat probing, pembengkakan ringan, dan perubahan warna gingiva. Karena belum terjadi kerusakan jaringan lebih dalam, prognosis relatif baik apabila plak dimetabolisme secara konsisten melalui kebersihan oral yang tepat dan intervensi profesional.
 - b. Gingivitis berat atau yang sering kambuh: Apabila indeks plak tinggi, perdarahan terus menerus, dan peradangan kronik berlanjut, risiko berkembang ke periodontitis meningkat, sehingga prognosis menjadi lebih buruk jika tidak segera diatasi.(Daley and Jain, 2023)
3. Intervensi Klinis dan Kepatuhan Pasien
- a. Edukasi, motivasi kebersihan mulut, *scaling* & kontrol plak terbukti meningkatkan motivasi intrinsik pasien serta menurunkan indeks plak dan gingival inflammation dalam jangka panjang.
 - b. Keberhasilan intervensi sangat bergantung pada kepatuhan pasien terhadap instruksi kebersihan mulut, kunjungan kontrol berkala, dan modifikasi perilaku jangka panjang. Respons jaringan gingiva terhadap perawatan adalah prediktor utama prognosis: semakin baik respons terhadap perawatan awal, semakin baik hasil jangka panjangnya.(AlGhamdi *et al.*, 2020)

Prognosis Berdasarkan Kombinasi Faktor

1. Prognosis Baik

- a. Gingivitis ringan sampai sedang
- b. Kebersihan mulut pasien cukup sampai baik
- c. Pasien kooperatif dan disiplin dalam kebiasaan kebersihan mulut

d. Intervensi klinis edukasi dan *scaling* dilakukan secara terstruktur

Dalam situasi ini, jaringan gingiva dapat kembali ke kondisi sehat dan peradangan dapat dihilangkan dengan pemeliharaan yang konsisten.

2. Prognosis Buruk

a. Gingivitis berat yang berulang

b. Kebiasaan kebersihan mulut sangat buruk

c. Pasien tidak mengikuti intervensi secara konsisten

d. Terdapat faktor risiko lain seperti merokok, diabetes, hormonal

Risiko progresi ke periodontitis lebih tinggi, bahkan jika intervensi dilakukan terlambat atau tidak konsisten. (2023)

H. Komplikasi

Komplikasi adalah kondisi lanjutan atau masalah kesehatan tambahan yang timbul sebagai akibat dari perkembangan suatu penyakit atau akibat keterlambatan penanganan, sehingga dapat memperburuk keadaan pasien. Komplikasi yang dapat terjadi pada kasus ini bergantung pada kondisi awal rongga mulut dan status gingiva. (Newman *et al.*, 2024)

1. Periodontitis

Jika gingivitis akibat kebersihan mulut yang buruk tidak diobati, inflamasi dapat berkembang ke jaringan periodontal yang lebih dalam ligamen periodontal dan tulang alveolar menyebabkan periodontitis kronis. Kondisi ini bersifat *irreversibel* dan menyebabkan kehilangan perlekatan jaringan serta pembentukan poket periodontal yang dalam. (Belluz and Longhi, 2025)

2. Resesi Gingiva

Infeksi dan inflamasi berulang dapat menyebabkan resesi gingiva yaitu turunnya margin gingiva ke arah apikal sehingga permukaan akar gigi menjadi terbuka. Kondisi ini menyebabkan sensitivitas gigi terhadap makanan panas, dingin, atau manis, serta meningkatkan risiko karies akar. Resesi gingiva juga berdampak pada estetika, terutama pada gigi anterior. (Elgasmi, Maghous and Badre, 2025)

3. Gigi Goyang

Pada gingivitis yang berkembang menjadi periodontitis, dapat terjadi kerusakan jaringan penyangga gigi sehingga menyebabkan gigi goyang. Jika tidak ditangani, kondisi ini dapat berujung pada kehilangan gigi dini. (de Oliveira Monteiro *et al.*, 2025)

I. Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan ini. Adapun penelitian yang berhubungan dengan laporan ini antara lain yaitu:

Tabel 2 1 Penelitian Terkait

NO	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Prevalensi
1	Faisal, Sukanti, Yenti (2023)	"Hubungan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Kondisi Jaringan Gingiva Siswa SMP Negeri 1 Batipuh “	Deskriptif analitik (<i>cross sectional</i>) Sampel: 183 siswa SMP Instrumen: Indeks plak dan Gingival Index	Ditemukan hubungan signifikan antara kebersihan gigi dan kondisi gingiva. Semakin buruk kebersihan mulut, semakin tinggi kejadian gingivitis.	Kebersihan rongga mulut dan status gingiva pada siswa SMP
2	Gejir et al. (2024)	Komunikasi Interpersonal dan Upaya Preventif Kesehatan Gigi untuk Menurunkan OHI-S dan Gingivitis pada Siswa SMP Kertha Budaya Mas	<i>Action research</i> (2023) Pengukuran sebelum dan sesudah intervensi	Terjadi penurunan signifikan nilai OHI-S. Penurunan kejadian gingivitis setelah edukasi kesehatan gigi.	kebersihan mulut dapat mempengaruhi status gingiva dan dapat diperbaiki melalui edukasi

3	Rusmali et al. (2024)	Pengaruh Menyikat Gigi terhadap Indeks DMF-T dan Status Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S)	Kuantitatif analitik Analisis regresi	Status kebersihan mulut sebagian besar kategori sedang ($\pm 48\%$) Kebiasaan menyikat gigi berpengaruh terhadap OHI-S	menunjukkan faktor perilaku dalam kebersihan rongga mulut yang berdampak pada gingiva.
---	-----------------------	---	---------------------------------------	--	--