

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian atau Definisi

1. Kesehatan Gigi Dan Mulut

Kesehatan gigi dan mulut merupakan satu dari kesehatan tubuh yang saling terhubung, karena kondisi gigi dan mulut yang baik akan menyebabkan pada kesehatan tubuh secara keseluruhan. Penyakit di gigi dan mulut tidak menyebabkan seseorang meninggal, tetapi bisa membuat kondisinya lebih buruk jika tidak ditangani dengan baik (Fatman et al., 2023).

Perawatan kesehatan gigi dan mulut penting untuk dijaga, jika tidak mulut tidak sehat, bisa membuat berbagai masalah pada gigi dan bagian lain di mulut. Tingkat pengetahuan dan kemampuan seseorang bisa mempengaruhi keadaan kesehatan gigi dan mulut mereka. Dengan cara melakukan promosi kesehatan, seperti memberikan penyuluhan, maka pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut bisa menjadi lebih baik. kemampuan dalam menggosok gigi bisa dilihat dari cara bagaimana kita menggosok, berapa lama kita menggosok dan seberapa sering kita melakukan kegiatan tersebut (Nyoman et al., 2024).

Kesehatan gigi dan mulut bisa mempengaruhi bagian tubuh lainnya secara umum. Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan karena kesehatan gigi dan mulut adalah karena keduanya bagian penting dalam Kesehatan gigi. Kesehatan gigi bergantung pada cara Anda membersihkan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut berarti gigi yang ada di dalam mulut tetap bersih, terawat, serta bebas dari plak dan kotoran lainnya. Kotoran di dalam mulut seperti, sisa makanan atau karang gigi yang menempel di gigi atau di sela-sela gigi. Kondisi itu dapat menyebabkan bau (Kirana dan Irma, 2022).

1. Pengertian Karang Gigi

Karang gigi, juga dikenal sebagai kalkulus, adalah endapan keras yang terbentuk di permukaan gigi. Warnanya bisa berkisar dari kuning gelap, coklat gelap hingga hitam dan permukaannya terasa kasar.

Proses pembentukan karang gigi secara teori berbeda-beda, namun umumnya para ahli mengatakan bahwa plak dan karang gigi memiliki hubungan yang sangat dekat, sehingga keduanya tidak dapat dipisahkan. Pembentukan karang gigi terjadi dengan cepat, yaitu dalam waktu satu minggu karang gigi sudah mulai menggumpal. Bagian gigi yang tidak digunakan untuk menggigit cenderung lebih mudah terkena karang gigi karena sisa makanan bisa menumpuk di area tersebut (Widyastuti et al., 2021).

A. Patafiosologi

Karang gigi terbentuk akibat plak yang menumpuk dan tidak dibersihkan dalam waktu yang lama. Plak adalah lapisan yang menempel di permukaan gigi dan bisa ditemukan di sekitar gusi maupun permukaan lidah. Apabila plak bercampur dengan mineral yang terdapat dalam air liur dan mengalami pengendapan, plak lama-kelamaan akan menjadi mengeras dan membentuk karang gigi. Karang gigi yang telah terbentuk umumnya memiliki permukaan yang kasar dengan warna mulai dari kekuningan hingga kecokelatan (Kojongian et al., 2025).

Karang gigi adalah benda berupa endapan yang mengeras dan melekat di permukaan gigi, membuat gigi terasa keras, berwarna kuning, serta bisa menimbulkan berbagai masalah pada gigi. Plak yang tidak dibersihkan atau dibiarkan akan berubah menjadi karang gigi. Air liur mengandung kalsium yang dapat menempel pada lapisan plak apabila tidak dicuci secara teratur, dan akhirnya membentuk benda keras seperti lunak. Proses ini menyebabkan lapisan pada plak menjadi karang gigi disebabkan terjadi perubahan kimia dalam tubuh. Gusi yang berdarah dapat memicu peradangan, membuat gusi lebih mudah berdarah lagi. Peradangan pada jaringan gusi disekitar gigi kondisi ini biasanya terjadi karena ditandai dengan gusi kemerahan, membengkak dan mudah, disebut dengan nama gingivitis. Munculnya warna merah di permukaan gusi dan pembuluh darah di gusi membesar.

B. Faktor Risiko dan Penyebab

Cara menyikat gigi dengan tepat dan efektif merupakan hal penting, Jika seseorang belum tahu cara menyikat yang benar dan hanya menyikat gigi saat mandi saja, serta karena sering mengonsumsi makanan yang manis atau lengket,

maka bisa menyebabkan timbulnya plak dan pertumbuhan karang gigi. Kesehatan gusi sangat bergantung pada adanya plak gigi yang menempel di atas permukaan gigi. Penumpukan karang gigi dapat menimbulkan gusi merah bahkan terasa gatal, kondisi ini dikenal sebagai gingivitis .

Gingivitis adalah penyakit mulut yang terjadi pertama kali dan sering dialami, terutama oleh orang yang tidak memperhatikan kebersihan gigi dengan baik. Apabila tidak diatasi dengan baik , kondisi ini bisa menyebabkan menjadi periodontitis, yang merupakan peradangan yang lebih parah dan menyerang jaringan yang menopang gigi dengan semakin lebih luas. gingivitis dan periodontitis sebuah penyakit yang tergolong banyak di alami masyarakat.

Beberapa hal yang bisa menyebabkan karang gigi muncul adalah karena tidak menyikat gigi secara teratur, sering makan atau minuman manis serta kebiasaan merokok, serta rutin meminum mengandung alkhol , kopi, atau teh. karang gigi terbentuk tidak bisa dihilangkan hanya dengan menyikat gigi rutin . kuman yang melekat karang gigi bisa menyebabkan masalah membuat merusak gusi serta gigi .dan jika tidak diatasi pada waktu yang tepat, kondisi itu bisa semakin parah. Gigi karang tidak bisa dibersihkan dengan tangan atau menggunakan alat. Pembersihan karang gigi salah satu cara mengurangi peradangan pada gusi, mencegah pendarahan saat menyikat gigi, serta menjaga kebersihan gigi sehingga penampilan gigi tetap terlihat rapi dan baik (Kojongian et al., 2025).

C. Gejala dan Manifestasi Klinis

Apabila karang gigi tidak segera ditangani, penumpukan tersebut dapat memicu iritasi dan peradangan pada gusi serta menyebabkan kerusakan pada jaringan pendukung gigi. Apabila kondisi ini dibiarkan dalam waktu yang lama, gigi dapat mengalami kegoyangan dan pada akhirnya dapat tanggal (M.Ryza Mahardika, 2024).

Beberapa Gejala :

a. Radang Gusi/Gingivitis

Salah satu penyebab masalah besar pada gusi adalah kalkulus, yang muncul di tempat-tempat gigi yang susah dicuci saat kita membersihkannya. Kalkulus ini menjadi tempat nyaman bagi berbagai jenis bakteri di mulut untuk menempel. Sehingga, karang bisa menjadi beberapa masalah pada gusi, seperti radang gusi atau gingivitis . Gingivitis ditandai dengan gusi yang tampak lebih merah, sedikit bengkak, dan mudah berdarah ketika menyikat gigi . Apabila tidak diatasi, gingivitis akan berkembang menjadi periodontitis, hasilnya akan bersifat kronis serta merusak dan sulit untuk diobati. Periodontitis merusak ikatan yang mengikat gigi dan menyebabkan kerusakan pada tulang di sekitar rahang, sehingga akhirnya bisa menyebabkan gigi tanggal (Muhammad Jayadi Abdi, 2025).

b. Bau Mulut/Halitosi

Salah satu masalah banyak dijumpai adalah kesehatan gigi dan mulut yang dibicarakan masyarakat tetapi sering diabaikan adalah halitosis atau bau mulut. Halitosis merupakan bau dari dalam mulut maupun luar mulut, dan penyebabnya bisa beragam-ragam , baik dari dalam mulut maupun dari luar mulut dimana salah satu penyebabnya ialah adanya penumpukan plak dan karang gigi (Rezky Aditya Gunawanun, 2026).

D. Diagnosis

Karang gigi biasanya dibagi menjadi dua jenis. Kalkulus supragingiva adalah jenis karang gigi yang menempel di atas permukaan gigi hingga tepi gusi dan berwarna putih gelap, sedangkan subgingiva dibawah garis gusi dengan warna kehitaman (Kirana dan irma, 2022).



Gambar 2.1 Calculus Supragingiva

Sumber : <https://www.dentist-manila.com/id/glosarium-kalkulus/>



Gambar 2.2 Calculus Subgingiva

Sumber : <https://mhdc.co.id/artikel-dan-promo/karang-gigi-lepas-sendiri-memang-bisa/>

E. Prognosis

Agar gigi tidak rusak, perlu menyikat gigi dengan gerakan yang benar dan menggunakan Teknik benar. Anda wajib menyikat gigi dua kali sehari, yakni sekali setelah sarapan pagi dan sekali sebelum tidur. Penyediaan untuk memeriksa ke klinik gigi minimal setiap enam bulan sekali untuk memeriksa kesehatan gigi anda. Scaling adalah prosedur untuk membersihkan plak dan kalkulus yang menempel di permukaan gigi, termasuk area di atas dan di bawah garis gusi. Proses ini juga membantu menjelaskan cara membersihkan mulut secara benar dan tepat, sehingga kesehatan dalam mulut tetap terjaga dengan baik . Setelah gigi dibilas , klien diberi penjelasan tentang cara menyikat gigi yang benar setiap kali datang, sehingga membantu mengurangi plak secara perlahan setiap kali berada di sini (M.Ryza Mahardika, 2024).

F. Komplikasi

Tindakan pembersihan karang gigi (*Scaling*) sangat jarang menimbulkan komplikasi. Tetapi jika karang gigi tidak segera ditangani dengan benar, akan dapat menimbulkan kondisi patologis yang lebih kompleks. Kondisi paling umum yang terjadi pada orang yang membiarkan penumpukan karang gigi adalah sebagai berikut:

1. Gingivitis adalah kondisi ketika gusi menjadi merah , bengkak , lunak dan sering berdarah saat menyikat gigi (yang merupakan kejadian sering terjadi).
2. Periodontitis merupakan infeksi serius pada gingiva yang sehingga merusak jaringan yang lunak dan tulang di sekitar gigi , menyebabkan gusi menyusut dan menciptakan celah antara gusi dan gigi .
3. Gigi goyang atau tanggal karena tulang penyangga gigi mengalami kerusakan, gigi akan kehilangan perlekatan dan akhirnya tanggal.
4. Bau mulut (Halitosis) yang diakibatkan oleh penumpukan bakteri pada karang gigi yang membentuk senyawa penyebab bau mulut.
5. Gigi berlubang dapat terjadi karena karang gigi yang keras merupakan tempat yang aman bagi kuman untuk memproduksi asam yang dapat merusak email .
6. Infeksi penyakit sistemik dapat terjadi karena bakteri dari gusi yang terinfeksi dapat masuk ke aliran darah bahkan berpotensi menyebabkan masalah sakit jantung serta penyakit lainnya (Sunaringtyas, 2025).

G. Penelitian Terkait

1. Jurnal berjudul oleh Gloria M. P. Kojongian, dkk (2025). Berikut adalah simpulan dari jurnal tersebut:

Kondisi kesehatan gigi dan mulut, bahkan pengelolaan karang gigi, bisa menyebabkan munculnya berbagai penyakit di dalam mulut. Serta pemahaman mengenai karang gigi memiliki dampak besar terhadap kondisi kebersihan dan kesehatan gigi. Secara klinis, derajat kebersihan mulut diukur menggunakan kriteria Oral Hygiene Index Siplified (OHI-S). kasus ini dilakukan melihat hubungan antara tahap perkembangan pemahaman

siswa mengenai karang gigi dengan kondisi kebersihan gigi dan mulut mereka di SMA Negeri 1 Tatapaan. Penelitian ini bertipe observasional analitik dengan desain potong lintang, menggunakan teknik pengambilan sampel stratified propionate random. Data dianalisis menggunakan uji korelasi rank Spearman. Hasil analisis uji spearman rank memperoleh nilai p sebesar 0,012

2. Jurnal oleh Ni Nyoman Dewi Supariani dkk, Poltekkes Kemenkes Denpasar (2024). Berikut adalah simpulan dari jurnal tersebut:

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan, kondisi rongga mulut yang buruk dapat mengakibatkan berbagai jenis penyakit dalam mulut. Tingkat pemahaman serta keterampilan dapatengaruhi kebersihan dalam mulut. Pemahaman mengenai kesehatan gigi dan mulut dapat bertambah dengan cara memberikan penyuluhan dan promosi kesehatan. Keterampilan menggosok gigi dapat dilihat dari cara, waktu dan seberapa sering kita menggosok gigi.

3. Jurnal yang berjudul tentang teh oleh Ayu Wijaya, dkk (2022)

Membahas mengenai pewarnaan pada permukaan gigi akibat konsumsi teh. Stain gigi merupakan perubahan warna yang melekat pada permukaan gigi dan dapat disebabkan oleh konsumsi makanan atau minuman tertentu, seperti teh, kopi, serta kebiasaan merokok. Warna stain yang terbentuk umumnya berupa kekuningan, kecokelatan, hingga kehitaman. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut bertujuan supaya mengetahui bagaimana pewarnaan gigi pada masyarakat yang mengonsumsi teh, semakin lama seseorang mengonsumsi teh satu sehari, semakin luas pula stain yang terbentuk pada permukaan gigi. Stain yang ditemukan pada masyarakat umumnya berwarna kecokelatan.

4. Jurnal yang berjudul "Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Klien Tn.A (19 Tahun) Dengan Kasus Karang Gigi" oleh M. Ryza Mahardika, dkk(2024).

Berikut adalah kesimpulan dari jurnal tersebut :

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut tidak terlalu sering terjadi pada masyarakat. Hal ini terjadi masyarakat masih memiliki pendapat dan sikap yang kurang tepat terhadap kesehatan gigi dan mulut. Keluhan yang sering dialami masyarakat adalah masalah karang gigi. Karang gigi adalah kumpulan benda keras yang menempel di permukaan gigi , membuat gigi tampak keras, berwarna kuning, dan dapat mengganggu kesehatan gigi .