

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kesehatan Gigi dan Mulut

1. Pengertian kesehatan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak, dan karang gigi. Plak akan selalu terbentuk pada gigi geligi dan meluas ke seluruh permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Banyak masyarakat Indonesia yang kurang memahami pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Terutama tentang kebersihan gigi dirinya sendiri, dimana kebersihan gigi sangatlah berpengaruh terhadap kesehatan umum lainnya. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum, juga kesehatan gigi dan mulut, karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh (Priselia, 2021).

2. Cara memelihara kesehatan gigi dan mulut

Untuk mencapai keberhasilan dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut dilakukan dengan cara melakukan kontrol plak untuk pembersihan gigi dan mulut. Ada beberapa cara yang digunakan dalam kontrol plak yaitu kimiawi, alamiah, dan mekanik.

a. Kontrol plak kimiawi

Berkumur dengan cairan anti bakteri dapat membunuh bakteri yang menempel pada permukaan gigi.

b. Kontrol plak secara alamiah

Kontrol plak ini dilakukan dengan cara mengunyah makanan yang berserat karena bersifat alamiah yang dimana proses pengunyahan ini dapat merangsang dan meningkatkan produksi saliva yang dapat membantu membilas gigi dari partikel-partikel makanan yang melekat pada gigi dan juga melarutkan komponen gula dari sisa makanan yang terperangkap disela-sela gigi.

c. Kontrol plak secara mekanik

Kontrol plak secara mekanik dilakukan dengan cara menyikat gigi. Kebiasaan menyikat gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi 2 kali sehari waktu pagi dan sebelum tidur serta dengan kemampuan menyikat gigi secara baik dan teknik yang benar. Untuk mencapai keberhasilan dalam memelihara kebersihan gigi tersebut dipengaruhi oleh faktor penggunaan alat, metode penyikatan gigi, serta frekuensi dan waktu penyikatan yang tepat (Penda, 2015).

3. Akibat tidak memelihara kesehatan gigi dan mulut

Beberapa penyakit gigi dan mulut yang biasa terjadi bila mengabaikan kebersihan gigi dan mulut :

a. Bau mulut

Bau mulut merupakan salah satu penyakit yang disebabkan karena kurangnya kebersihan mulut. *Halitosis* dapat menimbulkan kerugian tidak hanya pada penderita tetapi juga orang lain, dan dapat mempengaruhi kehidupan sosial seseorang seperti rasa malu, menghindari pergaulan dan penurunan rasa percaya diri. Penyebab bau mulut biasanya karena kebersihan mulut yang buruk, karies yang dalam, penyakit periodontal, infeksi rongga mulut, mulut kering, mengonsumsi rokok, sisa makanan dalam mulut yang tidak dibersihkan (Yulimatussadiyah, 2016).

b. Karang gigi atau kalkulus

Plak gigi merupakan kumpulan mikroorganisme berada pada permukaan gigi dalam bentuk *biofilm* ditemukan diseluruh bagian tubuh dan dapat menyebabkan infeksi. Karang gigi adalah kumpulan plak yang mengalami klasifikasi dan melekat erat pada permukaan gigi serta objek solid lainnya di dalam mulut, sehingga gigi menjadi kasar dan terasa tebal. Terjadinya karang gigi yaitu adanya plak dan adanya sisa-sisa makanan yang tidak dibersihkan sehingga lama kelamaan terbentuk karang gigi. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa karang gigi dapat dicegah dengan pembersihan plak yaitu dengan sikat gigi teratur sehingga tidak terbentuk karang gigi.

c. *Gingivitis* atau radang gusi

Gingivitis adalah penyakit yang terjadi pada gusi, atau gingiva. Gusi adalah kondisi yang umum dan dapat muncul kapan saja setelah tumbuhnya gigi. Proses peradangan yang berkelanjutan menyebabkan warna pada gusi berubah, Mulai dari kemerahan dan berubah menjadi merah kebiruan. Meskipun *gingivitis* dapat muncul pada siapa pun, itu paling umum terjadi pada usia pubertas atau remaja. Disebabkan rentannya kelompok usia sekolah atau remaja terhadap gangguan. Untuk kemajuan kesehatan, masalah gigi dan mulut seperti lubang gigi, radang gusi, dan peradangan mulut sangat penting (Suryani, 2021).

B. *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*

1. Pengertian *OHI-S*

Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) adalah keadaan kebersihan mulut dari responden yang dinilai dari adanya sisa makanan/debris dan kalkulus (karang gigi) pada permukaan gigi dengan menggunakan indeks *Oral Hygiene Index Simplified* yang merupakan jumlah *debris indeks (DI)* dan *calculus indeks (CI)* (kristianingsih, 2019).

2. Gigi index *OHI-S*

Pemeriksaan status kebersihan rongga mulut dilakukan dengan cara pengukuran *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* dengan menilai *Debris Index (DI)* dan *Calculus Index (CI)* berdasarkan kriteria: baik, sedang dan buruk. Greene dan Vermilion memilih 6 gigi untuk diukur mewakili semua gigi posterior dan anterior dari setiap segmen dalam rongga mulut, yaitu:

- a. Gigi 16 pada bagian permukaan bukal
- b. Gigi 11 pada bagian permukaan labial
- c. Gigi 26 pada bagian permukaan bukal
- d. Gigi 36 pada bagian permukaan lingual
- e. Gigi 31 pada bagian permukaan labial
- f. Gigi 46 pada bagian permukaan lingual

3. Kriteria *debris indeks (DI)*

Indeks *debris* yang dipakai adalah *Debris Indeks (D.I)* Greene dan Vermillion (1960) dengan kriteria:

0 = tidak ada *debris* lunak

1 = terdapat selapis *debris* lunak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi

2 = terdapat selapis *debris* lunak menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi

3 = terdapat selapis *debris* lunak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi

Kriteria penilaian *debris* mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Debris Indeks} = \frac{\text{Jumlah Penilaian Debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian *debris* indeks adalah sebagai berikut: Baik (*good*), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (*fair*), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (*poor*), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0.

4. Kriteria *calculus index (CI)*

Indeks kalkulus yang digunakan adalah *Calculus Indeks (C.I)* Greene dan Vermillion (1960) yaitu:

0 = tidak ada kalkulus.

1 = kalkulus *supragingiva* menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi.

2 = kalkulus *supragingiva* menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus *subgingival* berupa bercak hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya.

3 = kalkulus *supragingiva* menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus *subgingiva* berupa cincin hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya.

Kriteria penilaian kalkulus mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Kalkulus Indeks} = \frac{\text{Jumlah Penilaian Kalkulus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Penilaian kalkulus indeks adalah sebagai berikut: Baik (*good*), apabila nilai berada diantara 0-0,6; Sedang (*fair*), apabila nilai berada diantara 0,7-1,8; Buruk (*poor*), apabila nilai berada diantara 1,9-3,0.

5. Cara melakukan penilaian *debris index* dan *calculus indeks* (OHI-S)

Kriteria penilaian *OHI-S* mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{OHI-S} = \text{Nilai } D.I + \text{Nilai } C.I$$

Kriteria skor *OHI-S* adalah sebagai berikut: Baik (*good*), apabila nilai berada diantara 0-1,2; Sedang (*fair*), apabila nilai berada diantara 1,3-3,0; Buruk (*poor*), apabila nilai berada diantara 3,1–6,0.

C. Rokok

1. Pengertian rokok

Rokok merupakan salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, dihisap dan/atau dihirup termasuk rokok kretek, rokok putih, cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotina tabacum*, *nicotina rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang asapnya mengandung nikotin dan tar, dengan atau tanpa bahan tambahan (Budianto, 2020).

2. Kandungan rokok

Menurut Harun (2021), racun rokok yang paling utama adalah sebagai berikut :

a. Nikotin

Nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat.

b. *Tar*

Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru, mengandung bahan-bahan karsinogen.

c. Karbon monoksida

Merupakan gas berbahaya yang terkandung dalam asap pembuangan kendaraan. *CO* menggantikan 15% oksigen yang seharusnya dibawah oleh sel-sel darah merah. *CO* juga dapat merusak lapisan dalam pembuluh darah, menyebabkan pembuluh darah tersumbat.

3. Akibat merokok bagi kesehatan gigi dan mulut

Rongga mulut merupakan jalan masuk utama untuk makanan, minuman, dan bahan-bahan lain, misalnya rokok. Kandungan rokok berupa tembakau, tar, nikotin, karbon monoksida, ammonia, dan derivat-derivat lainnya dapat mengiritasi rongga mulut saat dikonsumsi karena adanya pembakaran. Kebiasaan merokok merupakan salah satu pencetus timbulnya gangguan serta penyakit rongga mulut, antara lain dapat mengakibatkan gigi berubah warna, penebalan mukosa, gingivitis bahkan penyakit kanker mulut (Meriza, 2014).

Menurut I Yang *et.al.* (dalam Adiba & Arsanti, 2023), rongga mulut merupakan bagian termudah yang dapat terpapar oleh efek rokok dikarenakan rongga mulut menjadi tempat dimana terjadi penyerapan zat hasil dari pembakaran rokok yang pertama. Komponen yang bersifat toksik pada rokok bisa mengiritasi jaringan lunak yang terdapat pada rongga mulut, yang kemudian bisa memunculkan penyebab terjadinya infeksi mukosa, perlambatan penyembuhan luka, *dry socket*, menekan *proliferasi osteoblast*, melemahkan kemampuan *fagositosis*, dan juga bisa mengurangi asupan pada aliran darah menuju *gingiva*. Adanya kelainan yang terjadi

pada jaringan lunak di mulut diakibatkan oleh komponen toksik dan juga agen *karsinogen* yang terkandung pada asap rokok yaitu *leukoplakia*, *keratorsis* rokok, dan juga *squamous cell carcinoma*. Kondisi patologis yang kerap kali ditemukan pada rongga mulut orang yang *eritroplakia*, *verrucous carcinoma* merokok selain yang telah disebutkan sebelumnya yaitu penurunan fungsi pengecapan, karies akar, *periimplantitis*, *halitosis*, *staining* di gigi atau restorasi, dan juga penyakit periodontal. Yang termasuk pada penyakit periodontal yaitu kalkulus dan akumulasi plak, *inflamasi gingiva*, saku periodontal, kehilangan tulang *alveolar*, dan juga resesi *gingiva*.

Menurut Hanum & Wibowo dalam (Adiba & Arsanti, 2023), Penyakit-penyakit yang dapat timbul dari perilaku merokok yaitu penyakit *kardiovaskuler*, kanker paru, *neoplasma larynx dan esophagus*, dimana beberapa penyakit tersebut merupakan penyakit sistemik yang dapat terjadi karena adanya kebiasaan melakukan perilaku merokok. Efek lokal yang dapat terjadi apabila melakukan perilaku merokok pada gigi dan rongga mulut yaitu dapat memicu adanya karies akar, penyakit-penyakit periodontal, radang gusi, kehilangan gigi, kehilangan tulang *alveolar*, dan juga memiliki hubungan dengan timbulnya lesi-lesi khas yang ada pada jaringan lunak yang terdapat di rongga mulut. Bercak putih yang memiliki permukaan yang kasar serta keras pada palpasi yang merupakan *keratosis* dapat muncul diakibatkan oleh adanya kontak kronis yang terjadi dengan asap tembakau atau rokok. Rokok juga bisa meningkatkan *stimulasi melanosit* mukosa pada mulut, yang kemudian dapat menyebabkan produksi melanin yang berlebihan. Melanin tersebut nantinya akan mengendap di lapisan sel basal mukosa, yang kemudian

nantinya akan terjadi *pigmentasi* coklat yang terjadi pada mukosa bukal dan juga *gingiva*, yang juga dikenal dengan nama *melanosis* perokok.

Menurut Candranata (2013) pada perokok cenderung terbentuk lebih banyak plaque dan karang gigi yang mengakibatkan radang gusi (gusi berdarah, bengkak), gusi yang meradang juga tidak kunjung sembuh dan rentan terinfeksi. Orang yang merokok lebih banyak *debris*, *calculus*, *gingivitis* dan *periodontitis* dari pada orang-orang yang tidak merokok tetapi bila perokok dan bukan perokok dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut dibandingkan maka tidak ditemukan perbedaan yang bermakna secara statistik antara status periodontal. Candranata (2013) *stain* pada gigi dalam kandungan *nikotin* dan *tar* pada rokok dapat membuat warna gigi menjadi kuning dan meninggalkan noda coklat-kehitaman yang menempel dengan kuat.

D. Remaja

1. Definisi remaja

Menurut permenkes RI No 25 Tahun 2014 menyatakan remaja berada pada rentang usia 10-18 tahun (Permenkes, 2014). Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) menyatakan bahwa remaja adalah pada rentang usia 10-24 tahun dan belum menikah (Kemenkes RI, 2017).

Pengertian remaja menurut *WHO* adalah populasi dengan periode usia 10-19 tahun. Masa remaja atau yang sering disebut dengan masa *adolesens* merupakan masa transisi dari kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai dengan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial (*WHO*, 2018).

2. Tahap perkembangan masa remaja

Menurut Suryana (2022), Masa remaja sesuai dengan tahun-tahun sekolah menengah. Masa remaja adalah fase yang mengumpulkan banyak minat karena karakteristik spesifik dan peranannya penting dalam kehidupan orang-orang dalam masyarakat dewasa. Perkembangan remaja dibagi menjadi dua fase, yaitu sebagai berikut :

a. Masa remaja awal (11-13 tahun)

Pada titik ini, individu mulai meninggalkan peran seorang anak dan berusaha untuk berkembang sebagai individu yang berbeda yang independen dari orangtuanya. Penerimaan bentuk dan kondisi fisik, serta adanya kesesuaian yang signifikan dengan teman sebaya adalah titik fokus dari tahap ini.

b. Masa remaja pertengahan (14-17 tahun)

Tahap ini dibedakan oleh munculnya kapasitas kognitif baru. Remaja pada usia ini sangat membutuhkan teman. Teman sebaya terus memainkan peran penting, tetapi telah mampu menjadi lebih mandiri. Remaja mulai mendapatkan kematangan perilaku, belajar mengatur impulsivitas, dan membuat penilaian awal tentang tujuan karir yang akan dicapai selama periode ini. Selain itu penerimaan dari lawan jenis menjadi sangat penting bagi individu.

3. Karakteristik pertumbuhan dan perkembangan remaja

Menurut Wulandari (2014), berikut Karakteristik pertumbuhan dan Perkembangan Remaja:

a. Pertumbuhan fisik

Pertumbuhan meningkat cepat dan mencapai puncak kecepatan. Pada fase remaja awal (11-14 tahun) karakteristik seks sekunder mulai tampak, seperti

penonjolan payudara pada remaja perempuan, pembesaran testis pada remaja laki-laki, pertumbuhan rambut ketiak, atau rambut pubis. Karakteristik seks sekunder ini tercapai dengan baik pada tahap remaja pertengahan (usia 14-17 tahun) dan pada tahap remaja akhir (18-24 tahun) struktur dan pertumbuhan reproduktif hampir komplet dan remaja telah matang secara fisik.

b. Kemampuan berpikir

Pada tahap awal remaja mencari-cari nilai dan energi baru serta membandingkan normalitas dengan teman sebaya yang jenis kelaminnya sama. Sedangkan pada remaja tahap akhir, mereka telah mampu memandang masalah secara komprehensif dengan identitas intelektual sudah terbentuk.

c. Identitas

Pada tahap awal, ketertarikan terhadap teman sebaya ditunjukkan dengan penerimaan atau penolakan. Remaja mencoba berbagai peran, mengubah citra diri, kecintaan pada diri sendiri meningkat, mempunyai banyak fantasi kehidupan, idealistis. Stabilitas harga diri dan definisi terhadap citra tubuh serta peran gender hampir menetap pada remaja ditahap akhir.

d. Hubungan dengan orang tua

Keinginan yang kuat untuk tetap bergantung pada orang tua adalah ciri yang dimiliki oleh remaja pada tahap awal. Dalam tahap ini, tidak terjadi konflik utama terhadap kontrol orang tua. Remaja pada tahap pertengahan mengalami konflik utama terhadap kemandirian dan kontrol. Pada tahap ini terjadi dorongan besar untuk emansipasi dan pelepasan diri. Perpisahan emosional dan fisik dari orangtua dapat dilalui dengan sedikit konflik ketika remaja akhir.

e. Hubungan dengan sebaya

Remaja pada tahap awal dan pertengahan mencari afiliasi dengan teman sebaya untuk menghadapi ketidakstabilan yang diakibatkan oleh perubahan yang cepat; pertemanan lebih dekat dengan jenis kelamin yang sama, namun mereka mulai mengeksplorasi kemampuan untuk menarik lawan jenis. Mereka berjuang untuk mengambil tempat didalam kelompok; standar perilaku dibentuk oleh kelompok sebaya sehingga penerimaan oleh sebaya adalah hal yang sangat penting. Sedangkan pada tahap akhir, kelompok sebaya mulai berkurang dalam hal kepentingan yang berbentuk pertemanan individu. Mereka mulai menguji hubungan antara pria dan wanita terhadap kemungkinan hubungan yang permanen.