

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kebiasaan Merokok**

##### **1. Pengertian kebiasaan merokok**

Kebiasaan merupakan suatu tindakan ketika hal yang sama terus terjadi berulang kali. Kebiasaan merokok dapat ditemukan diberbagai golongan usia, mulai dari anak-anak, remaja, dewasa hingga dikalangan masyarakat secara umum. Kebiasaan merokok merupakan salah satu penyebab timbulnya gangguan penyakit didalam rongga mulut dan dapat mempengaruhi estetika, antara lain dapat mengakibatkan perubahan warna gigi, karang gigi, penebalan mukosa, gingivitis bahkan kanker mulut (Sardi, 2021).

Kusuma (2011), mengatakan bahwa merokok adalah membakar tembakau yang kemudian dihisap asapnya baik menggunakan rokok maupun menggunakan pipa. Merokok menjadi kebiasaan yang sangat umum dan meluas dimasyarakat meskipun telah terbukti dapat menyebabkan munculnya berbagai kondisi patologis, secara sistemik maupun lokal dalam rongga mulut, tetapi kebiasaan merokok ini sangat sulit untuk dihilangkan. Merokok merupakan kebiasaan yang memiliki daya merusak cukup besar terhadap kesehatan. Merokok tidak hanya menimbulkan efek secara sistemik, tetapi juga dapat menyebabkan timbulnya kondisi patologis didalam rongga mulut. Gigi dan jaringan lunak rongga mulut, merupakan bagian yang dapat mengalami kerusakan akibat rokok.

## 2. Tahap-tahap kebiasaan merokok

Tahap-tahap kebiasaan merokok antara lain :

### a. Tahap preparatory

Seseorang mendapatkan gambaran yang menyenangkan mengenai merokok dengan cara mendengar, melihat, atau dari hasil bacaan, sehingga menimbulkan niat untuk merokok.

### b. Tahap Initiation

Tahap perintisan merokok, yaitu tahap apakah seseorang akan meneruskan ataukah tidak terhadap perilaku merokok.

### c. Tahap Becoming A Smoker

Apabila seseorang telah mengkonsumsi rokok sebanyak empat batang per hari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.

### d. Tahap Maintaining Of Smoker

Pada tahap ini merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri (self regulating). Merokok dilakukan untuk memperoleh efek yang menyenangkan.

## 3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan merokok.

Faktor yang mempengaruhi kebiasaan merokok :

### a. Pengaruh orang tua

Salah satu temuan tentang remaja perokok adalah bahwa anak-anak muda yang berasal dari rumah tangga yang tidak bahagia, di mana orang tua tidak begitu memperhatikan anak-anaknya dan memberikan hukuman fisik yang keras, lebih mudah untuk menjadi perokok dibanding anak-anak muda yang berasal dari lingkungan rumah tangga

yang bahagia. Yang paling kuat pengaruhnya adalah bila orang tua sendiri menjadi figur contoh, yaitu perokok berat, maka anak-anak nya akan mungkin sekali untuk mencontohnya. Prilaku merokok lebih banyak di temui pada mereka yang tinggal dengan satu orang tua (single parent). Dari pada ayah yang merokok, remaja akan lebih cepat berperilaku sebagai perokok justru bila ibu mereka yang merokok, hal ini lebih terlihat pada remaja putri.

b. Pengaruh teman

Berbagai fakta mengungkapkan bahwa bila semakin banyak remaja yang merokok, maka semakin besar kemungkinan teman-teman nya adalah perokok dan demikian sebaliknya. Dari fakta tersebut ada dua kemungkinan yang terjadi. Pertama, remaja tadi terpengaruh oleh teman-teman nya atau bahkan teman-teman remaja tersebut di pengaruhi oleh remaja tersebut, hingga akhirnya mereka semua menjadi perokok.

c. Faktor kepribadian

Orang mencoba untuk merokok karena alasan ingin tahu atau ingin melepaskan diri dari rasa sakit fisik atau jiwa, dan membebaskan diri dari kebosanan.

d. Pengaruh iklan

Melihat iklan di media massa dan elektronik yang menampilkan gambaran bahwa perokok adalah lambang kejantanan, membuat remaja

sering kali terpicu untuk mengikuti perilaku seperti yang ada di dalam iklan tersebut.

#### 4. Gambaran umum rokok

##### a. Defenisi rokok

Rokok merupakan salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, dihisap atau dihirup termasuk rokok kretek, rokok putih atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotina tobacum*, *nicotina rustica* dan spesies lainnya atau sintesis. Ketika merokok, asap yang dihisap akan menuju ke rongga mulut, dengan hitungan detik asap rokok yang dihisap dengan banyak kandungan zat-zat kimia berbahaya sudah berada didalam rongga mulut dan secara otomatis akan mempengaruhi jaringan organ yang ada didalam rongga mulut, termasuk gigi (Sumerti, 2016). Panas yang ditimbulkan dari pembakaran rokok dapat menyebabkan gangguan vaskularisasi dan sekresi saliva. Selain itu bahan yang terkandung dalam rokok dapat mengendap pada gigi dan akan menyebabkan permukaan gigi menjadi kasar, sehingga plak dan bakteri mudah melekat. Rokok dapat mempengaruhi tingkat kebersihan gigi dan mulut yang dapat menimbulkan manifestasi penyakit periodontal pada perokok yang akan menyebabkan plak pada gigi (Marina dan Suryani, 2022).

##### b. Persentase rokok di Indonesia

World Health Organization sit. Prayoga (2013), mengatakan bahwa jumlah perokok di seluruh dunia sebanyak 1,3 milyar orang dan

jumlah kematian akibat mengkonsumsi rokok mencapai 4,9 juta jiwa setiap tahun, Jumlah perokok laki-laki di Indonesia sebanyak 49,8 juta jiwa dan jumlah perokok di Indonesia adalah nomor satu di Asia Tenggara dan urutan ketiga perokok terbesar di dunia setelah negara China dan India. Data Riskesdas tahun (2018), menyatakan bahwa persentase perokok pada penduduk berusia 10 tahun keatas di Indonesia 24,3% (merokok setiap hari), persentase perokok di atas 15 tahun sebanyak 24,3%. Persentase keseluruhan dari jumlah perokok laki-laki sebanyak 47,3% sedangkan persentase jumlah keseluruhan perokok perempuan sebanyak 1,2%. Negara Indonesia khususnya di daerah provinsi Nusa Tenggara Timur persentase perokok sebanyak 19,0% (merokok setiap hari), dan terkhususnya persentase perokok di Kota Kupang sebanyak 17,83% (merokok setiap hari) hal ini disebabkan oleh kandungan zat yang terkandung didalam rokok sehingga membuat rasa kecanduan semakin tinggi untuk mengonsumsi rokok.

c. Komponen rokok

Sumerti (2016), menjelaskan bahwa didalam rokok terdapat 4.000 jenis bahan kimia, dengan 40 jenis diantaranya bersifat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker), dimana bahan beracun ini lebih banyak didapatkan pada asap samping, misalnya karbon monoksida (CO) 5 kali lipat lebih banyak ditemukan dari asap samping dari pada asap utama, benzopiren 3 kali, dan amoniak 50 kali. Bahan-bahan ini dapat bertahan sampai beberapa jam lamanya dalam ruang setelah rokok berhenti.

Asap rokok yang dihirup oleh seorang perokok mengandung komponen gas dan partikel :

1) Tar

Tar merupakan kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap rokok, dan bersifat karsinogen. Pada saat asap rokok dihisap, tar masuk ke dalam rongga mulut sebagai uap padat. Setelah dingin, akan menjadi padat dan membentuk endapan berwarna cokelat pada permukaan gigi, saluran pernapasan dan paru-paru. Pengendapan ini bervariasi antara 3-40 mg per batang rokok, sedangkan kadar tar dalam rokok berkisar 24-45 mg.

2) Nikotin

Nikotin merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah, nikotin membuat pemakainya ketagihan. Selain menyebabkan ketagihan merokok, nikotin juga merangsang pelepasan adrenalin, meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, kebutuhan oksigen jantung serta menyebabkan gangguan irama jantung.

3) Karbon monoksida

Karbon monoksida dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah yang akan berpengaruh pada sistem pertukaran hemoglobin. Karbon monoksida memiliki afinitas dengan hemoglobin sekitar 200 kali lebih kuat dibandingkan afinitas oksigen terhadap hemoglobin.

#### 4) Timah hitam

Timah hitam yang dihasilkan oleh sebatang rokok sebanyak 0,5 ug. Sebungkus rokok (isi 20 batang) yang habis dihisap dalam satu hari akan menghasilkan 10 ug. Sementara ambang batas bahaya timah hitam yang masuk kedalam tubuh adalah 20 ug per hari. Bisa dibayangkan bila seorang perokok berat menghisap rata-rata 2 bungkus rokok per hari, banyak zat berbahaya ini masuk kedalam tubuh.

#### d. Pengaruh rokok terhadap kebersihan gigi dan mulut

Asiking, dkk., (2016) menjelaskan bahwa semakin banyak batang rokok yang dihisap setiap hari oleh perokok, maka semakin besar dampaknya bagi tingkat kebersihan gigi dan mulut. Merokok mempunyai dampak yang besar bagi kebersihan gigi dan mulut antara lain pewarnaan pada gigi (stain) dan karang gigi (calculus). Sumerti (2016), Merokok pada tahap awal tidak dirasakan efeknya, namun lama-kelamaan akan muncul berbagai penyakit dalam tubuh perokok, khususnya efek dari kebiasaan merokok yang dapat ditimbulkan terhadap gigi dan rongga mulut yaitu :

##### 1) Mengalami penumpukan plak dan karang gigi

Pengendapan tar dipermukaan gigi dapat menyebabkan permukaan gigi menjadi kasar sehingga terbentuknya plak gigi menjadi lebih cepat. Plak sendiri merupakan deposit lunak yang terbentuk akibat adanya sisa-sisa makanan, sedangkan karang gigi

merupakan plak yang terdeposit dan termineralisasi dalam jangka waktu yang panjang. Selama pembentukan plak, dalam waktu 24-72 jam proses mineralisasi terjadi terus menerus pada permukaan gigi. Plak yang menumpuk pada gigi perokok, jika tidak dilakukan pengendalian plak, maka timbunan bakteri didalam plak mengalami penambahan massa, kemudian berlanjut dengan pengerasan yang disebut dengan karang gigi. Waktu yang dibutuhkan untuk mineralisasi pada pembentukan karang gigi yang cepat, yaitu 10-12 hari. Sedangkan pada proses pembentukan karang gigi yang termasuk lambat adalah 20 hari. Kandungan zat nikotin dapat memperburuk penumpukan bakteri kariogenik yang dapat mengakibatkan terjadinya karies. Mulut yang kering dengan bertambahnya karies dapat mengakibatkan masalah bau mulut, selain itu dapat menyebabkan adanya karang gigi (Prayoga, 2013).

## 2) Mengalami bau napas yang tidak sedap

Merokok dapat membuat bau napas yang tidak sedap, kebiasaan tersebut juga dapat mengakibatkan mulut kering sehingga dapat menimbulkan bau mulut yang tidak sedap. Para perokok akan lebih rentan mengalami penyakit gusi dan masalah mulut lainnya. Biasanya, bau mulut perokok cenderung berbeda dengan orang yang tidak merokok, hal ini diakibatkan karena perokok yang aktif biasanya memiliki risiko yang cukup tinggi untuk mulut kering.



Sehingga kemungkinan akan memicu penyakit pada gusi maupun gigi yang menyebabkan bau mulut (Prayoga, 2013).

### 3) Gingivitis

Jumlah karang gigi pada perokok cenderung lebih banyak dari pada bukan perokok. Karang gigi yang tidak dibersihkan dapat menimbulkan berbagai keluhan seperti gusi berdarah atau gingivitis.

### 4) Mengalami perubahan warna gigi

Perubahan warna gigi terjadi pada seluruh kategori perokok, mulai dari perokok ringan hingga berat. Penyebab terjadinya perubahan warna gigi tersebut karena terdapat kandungan tar pada rokok yang dapat menyebabkan deposit berwarna cokelat tua atau hitam pada permukaan gigi. Gigi perokok cenderung menguning karena pengaruh nikotin dan tar di dalam rokok. Ketika rokok dihisap atau sekadar diletakkan di dalam mulut, nikotin dan tar dapat masuk ke rongga mulut dan lapisan terluar gigi, yaitu email. Inilah yang mengakibatkan gigi tampak lebih kuning. Rokok mengandung tembakau yang merupakan salah satu penyebab umum gigi cokelat. Hal ini dikarenakan kandungan nikotin bisa menempel di gigi dan meninggalkan residu berupa noda cokelat.

Hal ini dilihat dari hasil penelitian Krisma (2019), mengenai gambaran kebersihan gigi dan mulut perokok pada remaja di Kelurahan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin, terhadap 315 responden menunjukkan hasil persentase perokok yang merokok

lebih dari 10 tahun memiliki OHI-S dengan kriteria buruk (61,5%), perokok yang merokok lebih dari 20 batang per hari (perokok berat) memiliki OHI-S dengan kriteria buruk (75,0%) hal ini yang berarti semakin lama merokok dan semakin banyak jumlah rokok yang dihisap per hari maka OHI-S dalam keadaan buruk.

e. Faktor penyebab kebiasaan merokok pada masyarakat

Masyarakat pada umumnya, pengetahuan akan tembakau dan bahaya merokok sangat minim, terutama pada masyarakat menengah kebawah. Upaya untuk menjaga kebersihan mulut adalah kesadaran dan perilaku masing-masing idividu masih kurang. Hal tersebut tergantung dengan pengetahuan, pemahaman, kesadaran serta kemauan atau motivasi masyarakat. Dari hasil pengamatan survei awal, pengetahuan dan perilaku akan kesadaran masyarakat pentingnya kebersihan gigi dan mulut akibat rokok masih sangat kurang, hal ini ditunjukkan dengan masih banyaknya masyarakat di RT 026 Kelurahan Liliba yang mengkonsumsi rokok dan yang menjadi penyebabnya adalah pengetahuan yang rendah, pergaulan, mudahnya mendapatkan rokok dan adanya pengaruh budaya masyarakat, sehingga akan berdampak pada kesehatan gigi dan mulut.

## **B. Kebersihan Gigi dan Mulut**

### 1. Defenisi kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam rongga mulut individu dapat terbebas dari

kotoran, seperti plak dan karang gigi, namun jika kebersihan gigi dan mulut seseorang terabaikan maka akan terbentuk plak pada gigi geligi dan menyebar keseluruh permukaan gigi. Kondisi mulut yang selalu basah, gelap, dan lembab sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri dalam pembentukan plak (Pariati dan Lanasari, 2021).

## 2. Faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut

Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi kebersihan gigi dan mulut yaitu plak dan kalkulus :

### a. Plak

Plak merupakan suatu endapan lunak yang terdiri atas kumpulan bakteri yang berkembang biak diatas permukaan gigi, yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, jika seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak tidak bisa dibersihkan hanya dengan cara berkumur-kumur dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis. Dalam jumlah sedikit plak tidak dapat terlihat, kecuali apabila diwarnai dengan pewarnaan discosing solution didalam rongga mulut. Apabila plak telah menumpuk, plak akan terlihat berwarna abu-abu, abu-abu kekuningan dan kuning (Ulhaq, 2020).

### b. Kalkulus

#### 1) Pengertian

Kalkulus merupakan suatu massa yang mengalami klasifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, dan objek solid lainnya didalam mulut misalnya restorasi dan gigi tiruan.

Kalkulus adalah plak yang terkalsifikasi. Karang gigi jarang ditemukan pada gigi susu dan tidak sering ditemukan pada gigi permanen anak muda. Meskipun demikian, pada anak usia 9 tahun, kalkulus sudah dapat ditemukan pada sebagian besar rongga mulut dan pada hampir seluruh rongga mulut individu dewasa (Ulhaq, 2020).

## 2) Jenis kalkulus

Berdasarkan hubungannya terhadap gingival margin, kalkulus dikelompokkan menjadi supragingival dan subgingival.

### a) Kalkulus supragingival

Kalkulus supragingival adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingival margin dan dapat dilihat. Kalkulus supragingival dapat terjadi dapat terjadi pada satu gigi, sekelompok gigi, atau pada seluruh gigi. Banyak yang terdapat pada bagian bukal molar rahang atas, bagian lingual depan rahang bawah serta terdapat pada gigi yang sering tidak digunakan.

### b) Kalkulus subgingival

Kalkulus subgingival adalah kalkulus yang berada dibawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat dilihat pada waktu pemeriksaan. Bentuk kalkulus subgingival dapat dibagi menjadi deposit noduler dan spinning yang keras, berbentuk cincin yang mengelilingi gigi,

berbentuk seperti jari yang meluas sampai kedasar saku, bentuk bulat yang terlokalisasi, bentuk gabungan dari bentuk-bentuk diatas.

### 3) Proses terjadinya kalkulus

Kalkulus merupakan plak bakteri yang termineralisasi tetapi tidak semua plak termineralisasi. Presipitasi garam-garam mineral kedalam plak sudah dapat dilihat hanya beberapa jam setelah deposisi plak, meski umumnya keadaan ini berlangsung 2-14 hari setelah terbentuknya plak. Mineral pada kalkulus supragingival berasal dari saliva, sedangkan pada kalkulus sub gingival berasal dari eksudat cairan gingival. Plak yang baru terbentuk, konsentrasi kalsium dan ion fosfornya sangat tinggi. Umumnya konsentrasi kalsium pada plak sekitar 20 kali lebih besar dari pada di saliva, tetapi tidak terlihat adanya kristal apatit. Selain itu, juga terlihat bahwa kristal hidroksiapatit terbentuk spontan didalam saliva (Ulhaq, 2020).

### 3. Cara penilaian kebersihan gigi dan mulut

#### a. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)

Indeks yang digunakan untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut disebut Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S). OHI-S merupakan tingkat kebersihan gigi dan mulut dengan menjumlahkan Debris Index (DI) dan Calculus Index (CI). Debris Index merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan

lunak dipermukaan gigi yang dapat berupa plak, material alba dan food debris. Sedangkan Calculus Index merupakan nilai (skor) dari endapan keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan debris, mikroorganisme dan sel-sel ephitel deskuamasi (Pariati dan Lanasari, 2021).

b. Gigi indeks OHI-S

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang, Green dan Vermillion memilih enam permukaan gigi indeks tertentu yang dapat mewakili segment depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi indeks serta permukaan indeks yang dianggap mewakili tiap segment adalah :

- 1) Gigi 16 pada permukaan bukal;
- 2) Gigi 11 pada permukaan labial;
- 3) Gigi 26 pada permukaan bukal;
- 4) Gigi 36 pada permukaan lingual;
- 5) Gigi 31 pada permukaan labial;
- 6) Gigi 46 pada permukaan lingual.

Kriteria penilaian menurut Green dan Vermillion, kriteria debris index dan calclus index pada pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut sama yaitu dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- 1) Baik : jika nilainya antara 0-0,6

2) Sedang : jika nilainya antara 0,7-1,8

3) Buruk : jika nilainya antara 1,9-3,0

Skor OHI-S adalah jumlah skor debris index dan calculus index sehingga pada perhitungan skor OHI-S didapat sebagai berikut :

1) Baik : 0-1,2

2) Sedang : 1,3-3,0

3) Buruk : 3,1-6,0.

#### 4. Cara memelihara kebersihan gigi dan mulut

Pariati dan Lanasari (2021), menjelaskan bahwa ada 2 cara memelihara kebersihan gigi dan mulut yaitu dengan kontrol plak dan scaling :

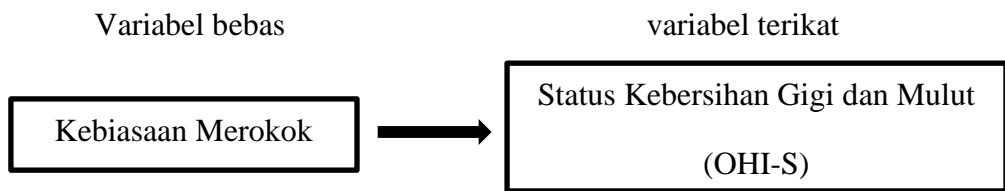
##### a. Kontrol plak

Kontrol plak merupakan 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.


##### b. Scaling

Scaling merupakan suatu proses membuang plak dan karang gigi 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.

### C. Kerangka Konsep



Keterangan :

 = Variabel yang diteliti.