

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### 1. Defenisi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Naomi (2019), pengetahuan (knowledge) merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra, yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh mata dan telinga. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan (Budiarto, 2010). Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmojo, 2018).

##### 2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (ovent behavior). Pengetahuan yang cukup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat (A. Wawan dan Dewi M, 2018) yaitu:

- a. Tahu (Know) Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali termasuk (recall) 5 terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan atau rangsangan yang diterima.
- b. Memahami (comprehension) Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara luas.
- c. Aplikasi (aplication) Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang nyata.

- d. Analisis (analysis) Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- e. Sintesis (synthesis) Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
- f. Evaluasi (evaluation) Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

### 3. faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak (fahrosi, 2018) pengetahuan seorang di pengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- a. Pendidikan, merupakan bimbingan yang di berikan seorang kepada orang lain agar orang lain tersebut dapat memahami.
- b. Umur, bertambahnya umur akan menjadikan seorang akan mengalami perubahan fisik dan mental
- c. Minat, dapat menjadikan seorang untuk mencoba menekuni suatu hal yang akhirnya dapat memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.
- d. Kebudayaan lingkungan sekitar, hal ini dapat mempengaruhi terhadap pembentukan sikap seseorang.
- e. Informasi,hal ini dapat mempercepat seorang untuk memperoleh pengetahuan baru, pendidikan , umur , minat , kebudayaan lingkungan sekitar , dan informasi merupakan faktor - faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan dari seseorang yang dapat di ambil dari dari fakto-faktor yang mempengaruhi pengetahuan oleh ( fahrosi , 2018 )

## **B. Merokok**

## 1. Defenisi merokok

Merokok merupakan suatu hal yang biasa kita jumpai di mana-mana. Kebiasaan ini sudah begitu luas dilakukan, baik didalam lingkungan berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah. Merokok sudah menjadi masalah kompleks yang menyangkut aspek psikologis dan gejala sosial (Rachmat dkk, 2016).

Rokok adalah gulungan tembakau yang berbalut daun nipah, kertas, atau bahan lainnya berbentuk silinder dengan diameter setengah sampai satu centimeter dan panjang pada umumnya lima sentimeter (Sukmana, 2007). Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup.

Hampir 95% penderita kanker rongga mulut dan faring di Amerika disebabkan merokok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perokok mempunyai resiko menderita kanker rongga mulut 5-9 kali dibandingkan yang tidak perokok, dan resiko ini akan meningkat sekitar 17 kali pada perokok berat yang mengonsumsi >80 batang rokok per hari (Pintauli S, 2016).

## 2. Unsur-unsur pada Rokok

### a. Tar

Tar adalah kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap rokok, dan bersifat karsinogen. Pada saat rokok dihisap, masuk ke rongga mulut sebagai uap padat yang setelah dingin menjadi padat dan membentuk endapan berwarna coklat pada permukaan gigi, saluran napas, dan paru-paru. Komponen tar mengandung radikal bebas, yang berhubungan dengan resiko timbulnya kanker.

### b. Nikotin

Nikotin merupakan bahan yang bersifat toksik dan dapat menimbulkan ketergantungan psikis. Nikotin merupakan alkaloid alam yang bersifat toksis,

berbentuk cairan, tidak berwarna, dan mudah menguap. Zat ini dapat berubah warna menjadi coklat dan berbau seperti tembakau jika bersentuhan dengan udara. Nikotin berperan dalam menghambat perlekatan dan pertumbuhan sel fibroblast ligamen periodontal, menurunkan isi protein fibroblast, serta dapat merusak sel membran.

c. Gas Karbonmonoksida (CO) Monoksida

Merupakan sebuah gas beracun yang dapat mengurangi kemampuan darah membawa oksigen. Karbon monoksida dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah yang akan berpengaruh pada sistem pertukaran hemoglobin, karbon monoksida juga memiliki afinitas dengan hemoglobin sekitar dua ratus kali lebih kuat dibandingkan afinitas oksigen terhadap.

3. Klasifikasi Perokok

- a. Perokok ringan adalah perokok yang menghisap 1-10 batang rokok perhari.
- b. Perokok sedang adalah perokok yang menghisap 11-20 batang rokok perhari.
- c. Perokok berat adalah perokok yang menghisap 21-30 batang rokok perhari.

Pengaruh Rokok terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut Kusuma (2011) Mengatakan bahwa merokok tidak hanya menimbulkan efek secara sistemik, tetapi juga dapat menyebabkan timbulnya kondisi patalogis di rongga mulut. Kondisi patalogis dapat meliputi jaringan lunak dan jaringan keras di rongga mulut.

1) Jaringan Lunak

- a) Sensitivitas indera pengecap

Kebiasaan merokok dapat menurunkan sensitivitas indera pengecap. Hal ini disebabkan pada saat rokok dihisap, racun-racun yang terkandung dalam rokok terutama nikotin dapat terdeposit dalam taste buds yang berada di seluruh

permukaan lidah sehingga menyebabkan melanososis yang ditandai dengan hiperpigmentasi pada mukosa rongga mulut dan berpotensi menghalangi interpretasi pada reseptor pengecap (Khatoon, 2012).

b) Kanker Rongga Mulut

Merokok sebagai faktor predisposisi ternyata dapat meningkatkan kemungkinan kanker rongga mulut sekitar 2 sampai dengan 4 kali. Iritasi kronis bahan karsinogen tar menyebabkan perubahan awal struktur dasar epitel mukosa mulut, seperti deskuamasi, atrofi, keratosis, bahkan dapat menyebabkan displasia epitel yang mengalami keganasan (Kusuma, 2011).

c) Saliva

Menjadi kering Paparan panas dari asap rokok dapat menyebabkan saliva berkurang dan rongga mulut menjadi kering (Lubin et al., 2006).

c) Bau mulut

Salah satu penyebab bau mulut adalah merokok. Berkurangnya produksi kelenjar saliva menyebabkan mulut menjadi kering. Hal tersebut berpengaruh terhadap peningkatan jumlah bakteri dalam rongga mulut.

2) Jaringan Keras

a) Penyakit Periodontal Kerusakan jaringan periodontal akibat merokok diawali dengan terjadinya akumulasi plak pada gigi dan gingiva.

b) Perubahan warna gigi Stain adalah deposit berpigmen pada permukaan gigi. Stain merupakan masalah estetik dan tidak menyebabkan peradangan pada gingiva. Penggunaan produk tembakau, teh, kopi, obat kumur tertentu dan pigmen didalam makanan menyebabkan terbentuknya stain (Rindi, 2013).

3) Dampak rokok pada kebersihan gigi dan mulut

Rongga mulut sangat mudah terpapar efek yang merugikan akibat merokok. Terjadinya perubahan dalam rongga mulut sangat masuk akal karena rongga mulut merupakan awal terjadinya penyerapan zat-zat hasil pembakaran rokok, beberapa survei menunjukkan bahwa rata-rata oral hygiene lebih buruk. Panas dari rokok akan meningkatkan kerusakan perlekatan periodontal dan bertambah banyaknya kalkulus yang akan meningkatkan retensi plak (Pintauli S, 2016).

Jumlah karang gigi terhadap perokok cenderung lebih banyak dari pada bukan perokok. Karang gigi yang tidak dibersihkan dapat menimbulkan berbagai keluhan, seperti gingivitis atau gusi berdarah. Di samping itu hasil pembakaran rokok dapat menyebabkan gangguan sirkulasi peredaran darah ke gusi sehingga mudah terjangkit penyakit. (Rachmat dkk, 2016).

Stain karena tembakau gigi dapat berubah warna, pada mulanya warna ini dianggap disebabkan oleh nikotin, tetapi sebenarnya adalah hasil pembakaran tembakau yang berupa tar. Nikotin sendiri sebetulnya tidak berwarna dan mudah larut. (Rachmat dkk, 2016).

#### 4) Pemeriksaan OHI-S

OHI-S merupakan gabungan dari indeks debris dan indeks kalkulus, masing-masing didasarkan pada pemeriksaan skor debris atau kalkulus pada permukaan gigi.

##### a) Debris

Debris adalah lapisan yang terdiri dari kumpulan bakteri, jaringan mati, fibrinogen dan mikroorganisme lainnya, berwarna putih kekuningan yang terkadang tidak dapat kita lihat dengan kasat mata. Debris bukan hanya melekat pada permukaan gigi saja dan namun dapat menempel pada lidah. Bila debris tersebut dibiarkan saja maka dapat terklasifikasi atau mengeras dan

pembentukan karang gigi. Debris merupakan habitat yang menguntungkan bagi bakteri, sehingga bila tidak rajin dibersihkan maka peluang terbentuknya lubang pada gigi juga lebih besar.

Tingkat kebersihan rongga mulut di nilai dalam suatu kriteria penilaian khusus yaitu *Oral Hygiene indeks simplified* ( OHI-S ). Kriteria ini di nilai berdasarkan endapan lunak atau debris dan karang gigi atau kalkulus Pemeriksaan pada 6 gigi yaitu:

16	11	26
46	31	36

Pada gigi 16, 11, 26, 31 yang dilihat permukaan bukalnya sedangkan gigi 36 dan 46 permukaan lingualnya. Untuk mendapatkan data dengan mengisi format pemeriksaan OHI-S ( DI+CI) kemudian masing-masing di jumlahkan di tentukan oleh kriteria :

b) Kriteria DI

Kriteria penilaian debris mengikuti ketentuan.

$$\text{Debris indeks} = \frac{\text{jumlah penilaian debris}}{\text{Jumlah gigi yang di}}$$

0	Pada permukaan gigi yang terlihat, tidak ada debris atau pewarnaan ekstrinsik.
1	1. Pada permukaan gigi yang terlihat, pada debris lunak yang menutupi permukaan gigi seluas 1/3 permukaan atau kurang dari 1/3 permukaan.

	2. Pada permukaan gigi yang terlihat tidak ada debris lunak tetapi ada pewarnaan ekstrinsik yang menutupi permukaan gigi sebagian atau seluruhnya
2	Pada permukaan gigi yang terlihat pada debris lunak yang menutupi permukaan tersebut seluas lebih dari 1/3 permukaan gigi, tetapi kurang dari 2/3 permukaan gigi.
3	Pada permukaan gigi yang terlihat adanya debris yang menutupi permukaan tersebut seluas lebih 2/3 permukaan atau seluruh permukaan gigi

Penilaian debris indeks adalah:

1. 0-0,6 baik (*good*)
2. 0,7-1,8 sedang (*fair*)
3. 1,9-3,0 buruk (*poor*)

c) Karang gigi (calculus)

Karang gigi diawali dengan proses terbentuknya plak, yaitu sisa makanan yang menempel di permukaan gigi. Plak yang menumpuk dan tidak dibersihkan akan bercampur dengan timbunan kalsium, yang bersumber dari air ludah dan cairan gusi, lama kelamaan dapat mengeras sehingga menjadi karang gigi. (Adriana H dkk 2017) 10 Karang gigi paling sering timbul di daerah lingual (area yang paling dekat dengan lidah), yaitu gigi depan bawah dan geraham atas kiri, juga kanan bagian bukal (yang menempel dengan mukosa pipi). Dimana area-area itu berdekatan dengan muara kelenjar air liur.

d) Jenis-Jenis Kalkulus

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

- 1) Kalkulus supragingival adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingival margin dan dapat dilihat. Kalkulus ini berwarna putih kekuning-kuningan, Warna kalkulus dapat dipengaruhi oleh pigmen, sisa makanan atau disebabkan oleh rokok. Kalkulus dapat terjadi pada satu gigi, sekelompok gigi atau seluruh gigi.
- 2) Kalkulus Subgingival adalah kalkulus yang berada di bawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan. Untuk menentukan lokasi dan luasannya, harus dilakukan probing dengan eksplorer, biasanya padat dan keras. Warna kalkulus subgingival coklat tu atau hijau kehitam-hitaman. Konsistensinya seperti kepala korek api dan melekat erat di permukaan gigi (Herijulianti, 2012).

e) Kriteria CI

Kriteria penilaian calculus mengikuti ketentuan:

$$\text{Calculus indeks} = \frac{\text{Jumlah penilaian calculus}}{\text{Jumlah gigi yang di periksa}}$$

0	Tidak ada kalkulus
1	Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi supragingival menutupi permukaan gigi kurang dari 1/3 permukaan gigi.
2	1. Pada permukaan gigi yang terlihat ada karang gigi supragingival menutupi permukaan gigi lebih dari 1/3 permukaan gigi. 2. Sekitar bagian cervical gigi terdapat sedikit subgingival
3	kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingiva berupa cincin hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya

Penilaian calculus index:

1. 0-0,6 baik (*good*)
2. 0,7-1,8 sedang (*fair*)
3. 1,9-3,0 buruk (*poor*)

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

Kriteria skor OHI-S adalah:

1. 0-1,2; Baik (*good*)
2. 1,3-3,0; Sedang (*fair*)
3. 3,1–6,0. Buruk (*poor*)

f) Stain

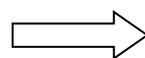
Stain adalah noda yang terdapat pada gigi yang disebabkan oleh asap rokok sebagai hasil pembakaran tembakau berupa tar. Gigi dapat berubah warna karena tembakau, pada mulanya noda ini dianggap disebabkan karena nikotin, tapi sebenarnya adalah hasil dari pembakaran tembakau yang berupa tar. Nikotin sendiri tidak berwarna dan mudah larut. Warna coklat pada permukaan gigi yang disebabkan oleh rokok, terjadi pada perokok biasa sedangkan warna hitam terjadi pada perokok yang menggunakan pipa (Rachmat dkk, 2016).

### C. Kerangka konsep

Variabel Bebas

Pengetahuan masyarakat  
merokok

Variabel terikat



Status kebersihan gigi  
dan mulut

keterangan :



= Semua variabel akan di Teliti.