

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah seseorang mengadakan penginderaan terhadap objek melalui pasca indera suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek melalui panca indera manusia yakni penglihatan, pendengaran, rasa, dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebesar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmojo, 2018).

2.2 Tingkat Pengetahuan

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

1. Tahu (*Know*)

Diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali termasuk (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan atau rangsangan yang diterima.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara luas.

3. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang nyata.

4. Analisis (*analisis*)

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.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukan kepada suatu kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

2.3 Pengertian Merokok

Merokok merupakan salah satu perilaku yang menyebabkan masalah kesehatan terbesar di dunia. Merokok adalah tembakau yang dibakar kemudian dihisap asapnya, baik menggunakan rokok maupun menggunakan pipa. Merokok menjadi kebiasaan yang sangat umum dan meluas di masyarakat. Meskipun telah terbukti dapat menyebabkan munculnya berbagai kondisi patologis, secara sistematis maupun lokal dalam rongga mulut, tetapi kebiasaan merokok ini sangat sulit untuk dihilangkan. Rokok mengandung berbagai zat kimia yang berbahaya bagi Kesehatan. Saat dibakar rokok menghasilkan lebih dari 7.000 zat kimia, dan setidaknya 250 diantaranya diketahui beracun, serta lebih 70 zat bersifat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker).

Penelitian oleh Kusuma & Andina (2017) tentang *Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi dan Rongga Mulut* menyatakan bahwa kandungan zat berbahaya dalam rokok seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida menyebabkan penurunan produksi saliva, perubahan warna gigi, hingga kerusakan jaringan periodontal.

2.4 Kandungan Rokok

Rokok merupakan gabungan dari bahan-bahan kimia. Satu batang rokok yang dibakar, akan mengeluarkan 4000 bahan kimia. Rokok menghasilkan pembakaran yang tidak sempurna yang dapat diendapkan dalam tubuh ketika dihisap.

Ada beberapa kandungan rokok yaitu: Beberapa jenis zat kimia berbahaya yang terkandung dalam rokok diantaranya:

1. Nikotin adalah zat adiktif utama dalam rokok yang menyebabkan ketergantungan. Zat ini dapat meningkatkan detak jantung, tekanan darah, serta merangsang pelepasan dopamin yang memberikan efek menyenangkan sementara, sehingga membuat perokok sulit berhenti.

2. Logam Berat (Arsenik, Cadmium, dan Timbal)

Logam berat dalam rokok dapat merusak organ tubuh, termasuk gigi dan gusi. Timbal dan cadmium, misalnya dapat meningkatkan resiko kerusakan jaringan lunak rongga mulut serta mengganggu sistem saraf.

3. Tar adalah residu berwarna coklat atau hitam yang dihasilkan dari pembakaran tembakau. Tar dapat menempel pada gigi dan dinding paru-paru, menyebabkan perubahan warna gigi, iritasi jaringan mulut, serta meningkatkan resiko kanker mulut dan paru-paru.
4. Amonia sering ditambahkan dalam rokok untuk meningkatkan penyerapan nikotin oleh tubuh. Zat ini juga dapat mengiritasi saluran pernapasan dan memperparah dampak buruk rokok terhadap kesehatan dan amonia merupakan gas tidak berwarna yang terdiri dari nitrogen dan hydrogen, serta memiliki bau yang sangat tajam. Zat ini sangat cepat memasuki sel tubuh. Suntikan sedikit saja pada aliran darah akan membuat seseorang pingsan bahkan koma.
5. Formaldehida adalah zat kimia yang digunakan dalam bahan pengawet. Dalam rokok, zat ini berperan sebagai iritan kuat yang dapat menyebabkan peradangan saluran napas dan meningkatkan risiko kanker.
6. Hidrogen Sianida adalah zat beracun yang juga digunakan dalam pestisida. Dalam asap rokok, zat ini dapat merusak sistem pernapasan dan mengganggu proses pembersihan lendir di paru-paru.

2.4.1. Pengaruh Rokok pada Kesehatan Gigi dan Mulut

Hasil penelitian cross-sectional menunjukkan bahwa perokok memiliki angka kejadian karies serta skor DMF-T yang lebih tinggi di bandingkan bukan perokok. Resiko terjadinya kehilangan gigi pada perokok, tiga kali lebih tinggi disbanding bukan perokok.

1. Stain Karena Tembakau

Berwarna Karena Tembakau: Karena tembakau membuat gigi berwarna, ini dianggap sebagai efek tembakau; namun, nikotin sebenarnya tidak berwarna dan mudah larut dalam air. Orang-orang yang merokok sepanjang hidup mereka dapat mengalami noda yang menempel pada email gigi mereka yang sulit dihilangkan.

2. Pengaruh merokok pada lidah

Rokok dapat menyebabkan rangsangan pada papilafiliformis (tonjolan/juntai pada lidah bagian atas) sehingga menjadi lebih panjang (hipertropi). Hasil pembakaran rokok warna hitam kecokelatan mudah dideposit sehingga perokok sukar merasakan rasa pahit, asin, dan manis karena rusaknya ujung sensoris dari alat perasa.

3. Bau Mulut

Salah satu penyebab utama bau mulut (halitosis) adalah merokok. Rokok menyebabkan mulut menjadi kering serta mengganggu produksi kelenjar saliva atau air liur.

4. Kerusakan Gigi

Merokok akan meningkatkan jumlah plak yang menempel pada gigi. Semakin banyak akumulasi plak, maka akan semakin mempermudah terjadinya karies gigi jika tidak dilakukan pemeliharaan Kesehatan gigi.

5. Penebalan Mukosa Akibat Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor penyebab bercak putih atau plak pada mukosa mulut yang tidak dapat dihapus. Hal ini bisa dijumpai pada usia 30-70 tahun yang mayoritas pendirinya pria, terutama yang perokok.

6. Pengaruh Rokok Terhadap Gusi

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

7. Merokok menyebabkan rasa tidak enak di mulut

Mungkin bagi para perokok, merokok sudah suatu kenikmatan yang berbeda yang tidak dapat digantikan oleh hal apapun. Karena itu alasan rasa tidak enak bukan menjadi suatu masalah.

2.4.2 Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Manusia

Penyakit yang berhubungan dengan merokok adalah penyakit yang diakibatkan langsung oleh merokok atau diperburuk keadaannya dengan merokok. Penyakit yang menyebabkan kematian pada rokok antara lain:

- a. Penyakit jantung koroner
- b. Trombosis koroner
- c. Kanker
- d. Bronkitis atau radang cabang tenggorokan

Efek yang dapat timbul dari kebiasaan merokok antara lain:

1. Wajah keriput

Merokok dapat mengurangi aliran oksigen dan zat gizi yang diperlukan sel kulit wajah dengan jalan menyempitkan pembuluh darah disekitar wajah sehingga dapat menyebabkan wajah keriput.

2. Lingkungan akan menjadi bau

Rokok memiliki bau yang tidak menyenangkan dan dapat menempel pada segala sesuatu, mulai dari kulit, rambut, pakaian hingga benda-benda yang ada.

3. Menjadi contoh yang buruk bagi anak

Kebiasaan anak untuk menjadikan orang tua sebagai contoh dalam hidupnya menyebabkan anak akan mengikuti dan menjadi ketagihan akibat kebiasaan orang tuanya.

4. Menjadi gerbang penggunaan narkoba

Nikotin mempunyai sifat mempengaruhi otak yang sama dengan efek pada obat - obatan terlarang. Dalam urutan sifat adiktif (ketagihan), Nikotin lebih menimbulkan ketagihan dibandingkan dengan alkohol, dan kafein sehingga akan lebih membuka peluang pengguna obat-obatan terlarang dimasa yang akan datang.

5. Menyebabkan Terjadi Penyakit

Semakin lama seseorang yang memiliki kebiasaan merokok maka semakin besar kemungkinan mendapat penyakit. Secara umum penyakit - penyakit seperti kanker, penyakit jantung dan lain - lain akan diderita setelah mengisap rokok selama 10 – 20 tahun (Aditama, 2017).

2.5 Oral Hygiene Index (OHI-S)

Oral hygiene atau kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan rongga mulut dalam keadaan bersih. Seperti frekuensi kunjungan ke dokter gigi, menyikat gigi, frekuensi menyikat gigi, dan penggunaan benang gigi. Hasilnya menunjukkan bahwa individu dengan skor OHI-S yang lebih baik cenderung memiliki perilaku Kesehatan mulut yang baik. Kebersihan gigi dan mulut merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk membersihkan segala sisa-sisa makanan yang terdapat dalam rongga mulut.

Upaya mengukur kebersihan dan mulut merupakan salah satu cara untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan suatu indeks yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan.

Indeks adalah salah satu pengukuran digunakan untuk menentukan status kebersihan gigi dan mulut, indeks OHI-S merupakan salah satu indeks yang paling populer digunakan dalam penelitian epidemiologis.

1. OHI-S Menurut Green and Vermillion

Menurut Green and Vermillion, untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut dilakukan dengan menggunakan angka indeks dan gigi Indeks OHI-S merupakan hasil penjumlahan antara Debris Indeks dan Kalkulus Indeks. Pada penilaian OHI-S Green and Vermillion memilih enam gigi sebagai gigi indeks yang diperiksa adalah:

- a) Gigi M1 kanan atas bagian bukal
- b) Gigi I1 kanan atas bagian labial
- c) Gigi M1 kiri atas bagian bukal
- d) Gigi M1 kiri bawah bagian lingual
- e) Gigi I1 kiri bawah bagian labial
- f) Gigi M1 kanan bawah bagian labial

Jika gigi Indeks pada suatu segmen tidak ada, maka dilakukan pergantian yang akan diperiksa dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika gigi Molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada maka penilaian dilakukan pada gigi molar yang ketiga. Jika gigi molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada, maka tidak dilakukan penilaian untuk segmen tersebut.

- b) Jika gigi Incisivus pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti oleh gigi incisivus pertama kiri atas. Dan jika gigi incisivus pertama kiri bawah tidak ada maka dapat diganti dengan gigi incisivus pertama kanan bawah. Jika gigi incisivus pertama kanan atau kiri tidak ada, maka tidak dilakukan penilaian.
- c) Gigi Indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti:
Gigi hilang karena dicabut, gigi tinggal sisa akar, gigi dengan mahkota jaket, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari $\frac{1}{2}$ bagiannya, gigi yang bagian erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.
- d) Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada dua gigi indeks yang dapat diperiksa.

1. Debris

Debris adalah sisa-sisa makanan, plak, atau kotoran lain yang menempel dan tertinggal di dalam mulut, pada permukaan gigi dan jaringan didalam mulut. Debris dapat berasal dari makanan yang tidak dibersihkan dengan baik, serta akumulasi bakteri dan zat lain yang dapat menyebabkan berbagai masalah Kesehatan gigi.

a. Skor Penilaian Debris

Nilai Skor Debris Indeks adalah:

Skor 0 : Tidak ada debris

Skor 1 : Ada debris pada $\frac{1}{3}$ permukaan gigi atau karang dari $\frac{1}{3}$ bagian gigi, dihitung dari servikal.

Skor 1 : Tidak ada debris, tetapi ada pewarnaan ekstrinsik pada permukaan gigi sebagian atau seluruhnya.

Skor 2 : Ada debris yang menutupi lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan gigi tetapi tidak lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi yang dihitung dari servikal.

Skor 3 : Ada debris yang menutupi lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi atau seluruh bagian gigi.

b. Menghitung Debris Indeks

Untuk menghitung jumlah debris maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Debris indeks} = \frac{\text{jumlah skor debris}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

c. Kriteria Debris Indeks

Menurut Green dan Vermillion, kriteria penilaian debris adalah sebagai berikut :

Kriteria	Skor
Baik	0 – 0,6
Sedang	0,7 – 1,8
Buruk	1,9 – 3,0

2. Kalkulus

Karang gigi merupakan suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi berwarna mulai kekuning-kuningan, kecoklat-coklatan, sampai dengan kehitam-hitaman. Berdasarkan hubungannya terhadap gingival margin, kalkulus dikelompokkan menjadi kalkulus supragingival dan kalkulus subgingival margin, kalkulus dikelompokkan menjadi kalkulus supragingival dan kalkulus subgingival, yaitu:

a. Kalkulus Supragingival

Kalkulus supragingival adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak gingival margin dan dapat dilihat. Kalkulus ini bewarna putih kekuning - kuning, konsistensinya keras seperti batu tanah liat. Warna kalkulus dapat dipengaruhi oleh pigmen, sisa makanan atau disebabkan oleh rokok. Kalkulus dapat terjadi pada satu gigi, sekelompok gigi atau seluruh gigi.

b. Kalkulus Subgingival

Kalkulus subgingival adalah kalkulus yang berada dibawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan. Untuk menentukan lokasi dan luasannya, harus dilakukan probing dengan eksplorator, biasanya padat dan keras. Warna kalkulus subgingival coklat tua atau hijau kehitam – hitaman.

Nilai skor kalkulus indeks adalah :

- Skor 0 = Tidak ada kalkulus
- Skor 1 = Ada kalkulus supragingiva tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan gigi yang dihitung dari servikal.

- Skor 2 = Ada kalkulus supragingiva lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan gigi tetapi tidak melebihi $\frac{2}{3}$ permukaan gigi yang dihitung dari servikal.
- Skor 2 = Ada sedikit kalkulus subgingiva pada Sebagian servikal gigi.
- Skor 3 = Ada kalkulus supragingiva lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi atau menutupi seluruh permukaan gigi.

Untuk menghitung jumlah kalkulus maka dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kalkulus Indeks} = \frac{\text{jumlah skor calculus}}{\text{jumlah gigi yang diperiksa}}$$

e. Kriteria Kalkulus Indeks

Menurut Green dan Vermillion, kriteria penilaian kalkulus adalah sebagai berikut :

Kriteria	Skor
Baik (good)	0 – 0,6
Sedang (fair)	0,7 – 1,8
Buruk (poor)	1,9 – 3,0

Untuk mengetahui jumlah OHI-S, maka digunakan rumus sebagai berikut :

$\text{OHI-S} = \text{DI} + \text{CI}$
--

Menurut Green dan Vermillion, kriteria penilaian OHI-S adalah sebagai berikut:

Kriteria	Skor
Baik (good)	0 – 1,2
Sedang (fair)	1,3 – 3,0
Buruk (poor)	3,1 – 6,0

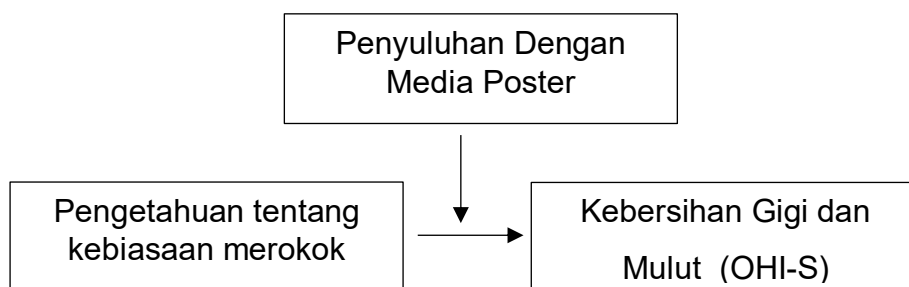
Ruang lingkup (variabel)

Variabel yang dikaji sebagai outcome adalah peningkatan pengetahuan dampak merokok terhadap kebersihan gigi dan mulut pada masyarakat.

2.6 Kerangka Konsep

Konsep adalah suatu abstraksi yang terbentuk oleh generasi dari hal-hal khusus. Oleh karena konsep merupakan suatu abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diukur atau diamati. Konsep hanya dapat diamati dan diukur melalui variabel. Jadi variabel adalah symbol yang bervariasi.

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep lainnya dari masalah yang diteliti atau yang akan diamati melalui penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini yang menjadi variabel Independent dan Dependent yaitu:



Variabel Independent

- Variabel independen: Pengetahuan masyarakat tentang kebiasaan merokok.
- Variabel dependen: Kebersihan gigi dan mulut.

Variabel Dependent

2.7 Defenisi Operasional

1. Pengetahuan tentang kebiasaan merokok: pemahaman masyarakat tentang dampak kebiasaan merokok terhadap kebersihan gigi dan mulut.
2. Kebersihan gigi dan mulut: Kondisi kebersihan gigi dan mulut yang diukur berdasarkan kriteria Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S).
3. Media Poster: Media yang digunakan sebagai alat bantu untuk penyuluhan.