

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Pengetahuan

A.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil seseorang terhadap objek melalui Indera yang di miliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) dan pengukuran pengetahuan dapat di lakukan dengan wawancara yang menanyakan tentang isi materi yang ingin di ukur dari subjek (Notoarmodjo, 2018).

A.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut A Wawan dan Dewi M (2018), tingkat pengetahuan di bagi 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu

Pengetahuan yang didapatkan seseorang sebatas hanya mengingat kembali apa telah dipelajari sebelumnya, sehingga dapat di artikan pengetahuan pada tahap ini adalah tingkatan paling rendah.

b. Memahami

Pengetahuan yang menjelaskan sebagai suatu kemampuan menjelaskan objek atau sesuatu dengan benar.

c. Aplikasi

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajari.

d. Analisis

Kemampuan menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam sebuah komponen-komponen yang ada kaitan satu sama lain.

e. Sintesis

Pengetahuan yang dimiliki kemampuan seseorang dalam mengartikan berbagai fungsi elemen atau unsur pengetahuan yang menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh.

f. Evaluasi

Pengetahuan ini dimiliki pada tahap berupa kemampuan untuk melakukan penilaian suatu materi atau objek.

A.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Wawan dan Dewi (2018), faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan, yaitu:

1) Faktor internal:

- a. Pendidikan, merupakan proses mengarahkan individu terhadap perkembangan individu lain untuk keinginan tertentu
- b. Pekerjaan, adalah zona dimana individu memperoleh pengalaman dan pengetahuan secara langsung maupun tidak langsung.
- c. Umur, merupakan tingkat kedewasaan dan kekuatan individu dalam berpikir dan bekerja.

2) Faktor eksternal:

- a. Lingkungan, merupakan keadaan di sekitar individu dan berdampak pada pertumbuhan dan perilaku individu
- b. Sosial budaya, merupakan norma dalam masyarakat yang mempengaruhi sikap dalam memperoleh informasi.

A.2. Kesehatan Gigi dan Mulut

A.2.1. Pengertian Kesehatan Gigi dan Mulut

Kesehatan gigi dan mulut bukan hanya seputar nafas wangi dan gigi putih berkilat, tetapi kesehatan organ ini bisa mempengaruhi kondisi organ tubuh yang lain (Ramadhan, 2010). Pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut adalah usaha dibidang kesehatan gigi dan mulut untuk memelihara atau menjaga kesehatan gigi dan mulut agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Budiharto, 2010).

Upaya pemeliharaan gigi dan mulut antara lain meliputi tindakan menyikat gigi, kumur-kumur dengan larutan *flour*. Tindakan menyikat gigi merupakan hal yang utama dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

A.2.2. Menyikat Gigi

Menurut Ramadhan (2010) menyikat gigi adalah menghilangkan plak dari permukaan gigi yang tujuannya untuk mencegah penumpukan plak. Proses menyikat gigi harus membersihkan seluruh permukaan gigi dan lidah.

A.2.3. Jenis-jenis Sikat Gigi

Sikat gigi dengan bulu sikat yang lurus mempunyai tekanan yang sama serta kekuatan serabut tergantung kondisi mulut. Sikat gigi mempunyai ukuran kekakuan halus, sedang, keras, dan sangat keras, bagi anak-anak direkomendasikan untuk menggunakan sikat dengan ujung sikat yang lebih kecil. Sikat gigi di samping berfungsi untuk membersihkan semua kotoran yang menempel pada permukaan gigi juga untuk memijat gusi (Machfoedz dkk,1993)

1) Tekstur bulu sikat

Saat hendak memilih bulu sikat ,ada 3 pilihan bulu sikat yaitu *hard*, *soft*, *medium*. Bulu sikat *hard* (keras) bisa membersihkan gigi paling optimal. Namun kenyataannya,bulu sikat yang keras justru dapat melukai gusi apalagi jika digunakan dengan cara yang tidak tepat. Karena dari itu pemilihan sikat gigi medium,atau *soft* sangat cocok untuk menjaga gusi agar tetap sehat dan tidak mudah berdarah

2) Ujung Kepala Sikat

Sikat gigi yang bagus harus memiliki ukuran kepala yang sesuai dengan bentuk dan kondisi mulut. Namun pada dasarnya, kepala sikat yang kecil adalah yang terbaik karena dapat menjangkau hingga ke bagian gigi belakang. Selain dari segi ukuran segi bentuk penampang juga berpengaruh, penampang kepala sikat yang berbentuk oval, membulat di Tengah dan ada pula yang bentuknya mengecil dibagian ujung.

3) Gagang Sikat Gigi

Gagang yang baik untuk sikat gigi adalah gagang yang kesat ,pada beberapa sikat gigi sudah terdapat area yang terbuat dari karet agar tidak terasa licin saat digenggam saat melakukan gerakan menyikat gigi.

4) Antara sikat gigi elektrik atau manual

Sikat gigi manual lebih baik daripada sikat gigi elektrik. Namun tergantung pada kebutuhan pemakaian seperti pada lansia penderita osteoarthritis atau penyakit serupa lainnya karena keterbatasan pergerakan tangan , serta orang cacat seperti anak-anak dengan keterbelakangan mental yang harus dibantu saat menyikat gigi.

5) Sesuaikan dengan usia

Sikat gigi perlu disesuaikan dengan usia pemakainya, untuk anak-anak pilihlah sikat gigi dengan kepala yang lebih kecil dengan ujung bulu sikat bulat dan gagang yang besar atau mudah digenggam. Pilih gagang dengan warna-warna menarik atau bentuk yang lucu agar lebih menarik dan memotivasi anak untuk lebih rajin menyikat gigi.

A.2.4. Cara Menyikat Gigi

- 1) Letakkan bulu sikat gigi pada permukaan gigi dekat tepi gusi dengan posisi membentuk sudut 45 derajat. Mulailah menyikat gigi geraham atas atau gigi belakang di salah satu sisi mulut. Sikatlah dengan gerakan melingkar dari atas ke bawah selama sekitar 20 detik untuk setiap bagian.
- 2) Sikat setiap bagian gigi, mulai dari bagian gigi yang biasa dipakai untuk mengunyah, gigi yang dekat dengan pipi dan lidah.
- 3) Untuk membersihkan permukaan dalam gigi depan, pegang sikat gigi dalam posisi vertikal atau gunakan ujung kepala sikat gigi, lalu sikat dengan gerakan melingkar dari tepi gusi sampai atas gigi. Lakukan gerakan ini berulang sebanyak 2-3 kali.

- 4) Ubah pola menyikat gigi jika diperlukan. Kadang, menyikat gigi dengan cara yang sama membuat ada bagian gigi lain terabaikan.
- 5) Jika menyikat gigi dimulai dari bagian geraham atas, maka sikatan akhir pada gigi geraham bawah. Durasi waktu untuk menyikat gigi seluruh bagian sekitar 2-3 menit dan baru setelah itu kumur-kumur hingga gigi bersih.
- 6) Jangan menyikat gigi terlalu keras atau terlalu memberi tekanan pada gigi karena ini akan menyakitkan gigi dan gusi. Terlalu keras menyikat gigi sebenarnya tidak membantu membersihkan gigi lebih baik juga. Justru, hal ini dapat menyebabkan permukaan luar gigi (enamel) terkikis dan ini adalah asal mula dari gigi sensitif.
- 7) Menyikat gigi dengan gerakan lurus (bukan melingkar) bukanlah cara yang efektif dalam membersihkan gigi. Menyikat gigi dengan gerakan lurus dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan permanen pada gusi (Pudentiana, R.E. 2011).

A.2.5. Waktu dan Frekuensi Menyikat Gigi

Waktu yang tepat untuk sikat gigi adalah ketika mau tidur malam, dan setelah sarapan di pagi hari :

- 1) Ketika akan tidur malam

Sisa-sisa makanan dan minuman selama seharian penuh mungkin sudah menumpuk di dalam rongga mulut kita. Meskipun kelihatannya bersih, mungkin saja serpihan (debris) makanan terselip diantara gigi-gigi..

- 2) Setelah sarapan di pagi hari

Waktu yang tepat untuk sikat gigi selain sebelum tidur, adalah setelah sarapan pagi setelah 30 menit. tidak langsung setelah makan langsung sikat gigi. Jeda waktu tadi untuk memberi kesempatan sistem pencernaan kita, utamanya di rongga mulut, bekerja optimal.

A.3. Kebersihan Gigi dan Mulut

A.3.1. Kebersihan gigi dan mulut

Kebersihan gigi dan mulut (*Oral Hygiene*) merupakan suatu pemeliharaan kebersihan struktur gigi dan mulut melalui sikat gigi, stimulasi jaringan, pemijatan gusi, hidroterapi, dan prosedur lain yang berfungsi untuk mempertahankan gigi dan kesehatan mulut. Tujuan kesehatan gigi mulut adalah menghilangkan plak secara teratur untuk mencegah agar plak tidak tertimbun dan lama kelamaan menyebabkan kerusakan pada jaringan (Boediharjo, 2014).

A.3.2. Cara Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut

Gigi dan mulut adalah bagian paling penting untuk dijaga kebersihannya. Beberapa cara menjaga kebersihan gigi dan mulut adalah sebagai berikut :

a. Sikat gigi yang tepat

Menyikat gigi dilakukan secara tekun, teliti, dan teratur. Tekun arti menyikat gigi dilakukan dengan giat dan sungguh-sungguh. Teliti artinya dilakukan pada seluruh permukaan gigi, dan teratur dilakukan minimal dua kali sehari.

b. Batasi konsumsi makanan yang manis dan asam

Yaitu dengan mengurangi makan-makanan yang manis seperti coklat, permen. Atau dapat mengkonsumsi buah dan sayur untuk meningkatkan produksi liur sehingga mengurangi bakteri dalam mulut.

c. Periksa ke dokter gigi

Rutin periksa ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali adalah sebagai tindakan pencegahan, mencegah kerusakan gigi, penyakit gigi, dan kelainan-kelainan lain yang berisiko bagi kesehatan gigi dan mulut (Hidayat.,dkk. 2016).

A.3.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi dan Mulut

- 1) Sisa makanan
- 2) Plak
- 3) Kalkulus
- 4) Material alba
- 5) Stain gigi

A.4. Oral Hygiene Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S)

Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) adalah alat untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut. *Oral Hygiene* merupakan tindakan pemeliharaan atau menjaga rongga mulut agar tetap bersih dan sehat untuk mencegah terjadinya kerusakan pada gigi, serta bau mulut (Putri. M. H., dkk. 2016).

Salah satu cara menilai kebersihan gigi dan mulut seseorang adalah dengan memeriksa jumlah plak dan karang gigi di rongga mulut dengan menggunakan *Simplified Oral Hygiene Index* (OHI-S) yang dinilai dari adanya deposit dan karang gigi pada permukaan gigi (Sampang, T., dkk. 2015).

Gigi Indeks yang diperiksa:

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

Apabila sebagian gigi yang seharusnya ada di kedua sisi rahang hilang (telah dicabut/sisa akar), pemeriksaan tetap dilakukan untuk mengidentifikasi gigi yang terdapat di dalam mulut di setiap sisi rahang, dengan ketentuan:

- a. Bila gigi 6 kanan atas, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), maka digantikan dengan gigi 7 kanan atas

- b. Bila gigi 1 kanan atas, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), digantikan dengan gigi 2 kanan atas
- c. Bila gigi 6 kiri atas, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), maka digantikan dengan gigi 7 kiri atas
- d. Bila gigi 6 kanan bawah, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), maka digantikan dengan gigi 7 kanan bawah
- e. Bila gigi 1 kiri bawah, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), maka digantikan dengan gigi 2 kiri bawah
- f. Bila gigi 6 kiri, tidak ada (telah dicabut/sisa akar), maka digantikan dengan gigi 7 kiri bawah.

A.4.1. Kriteria Penilaian OHI-S

Setelah nilai-nilai pada debris dan kalkulus telah diketahui, maka menurut perhitungan yang telah diselidiki oleh Green Vemillion, kebersihan gigi dan mulut seseorang dapat dinilai dari hasil tersebut di atas, yaitu:

$$\text{OHI-S} = \text{Debris Indeks} + \text{Kalkulus Indeks}$$

atau

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

Sedangkan penilaian secara umum untuk debris indeks dan kalkulus indeks, dikatakan dengan skor, sebagai berikut:

Baik = 0 - 0,6

Sedang = 0,7 - 1,8

Buruk/jelek = 1,9 - 3,0

Untuk OHI-S skor (jumlah debris skor dan kalkulus skor), dikatakan:

Baik = 0 - 1,2

Sedang = 1,3 - 3,0

Buruk/jelek = 3,1 - 6,0

A.5. Debris Indeks (DI)

Debris adalah sisa-sisa makanan yang tertinggal di dalam mulut, pada permukaan gigi diantara gigi dan dibawah gingiva setelah seseorang makan. Pada umumnya mudah dibersihkan dengan cara gerakan-gerakan bibir, pipi, dan juga dengan cara berkumur. Walaupun debris mengandung bakteri tetapi berbeda dari plak dan material alba serta lebih mudah disingkirkan. Kecepatan pembersihan debris dari rongga mulut bervariasi menurut jenis makanan dan individunya (Putri, dkk, 2010).

Cara pengukuran debris untuk setiap permukaan gigi yang diperiksa dibagi secara horizontal menjadi tiga bagian: gingival, bagian tengah dan bagian insisal. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan sonde. Setelah dilakukan pemeriksaan hasil pemeriksaan diinterpretasikan sesuai dengan derajatnya.

Keterangan:

Pemeriksaan debris dilakukan dengan meletakkan sonde pada permukaan gigi, pada daerah berikut:

Bagian A1 = 1/3 permukaan gigi bagian servikal

Bagian A2 = 1/3 permukaan gigi bagian Tengah

Bagian A3 = 1/3 permukaan gigi bagian insisal

Nilai skor debris indeks adalah sebagai berikut:

Skor DI:

Rumus penilaian Debris Index (DI):

0 = Tidak ada debris atau stain

1 = Debris menutupi < 1/3 permukaan gigi

2 = Debris lunak menutupi > 1/3 permukaan gigi, tetapi < 2/3 permukaan gigi

3 = Debris lunak menutupi 2/3 permukaan gigi

$$DI = \frac{\text{Jumlah skor debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Jumlah gigi yang diperiksa 6, maka = $\frac{\text{Jumlah penilaian debris}}{6}$

A.6. Kalkulus Indeks (CI)

Karang gigi yang disebut kalkulus merupakan lapisan kerak berwarna kuning yang menempel pada gigi dan terasa, yang dapat menyebabkan masalah pada gigi. Kalkulus merupakan plak yang terklasifikasi berdasarkan hubungannya terhadap gingiva margin, kalkulus dikelompokkan menjadi kalkulus supragingiva, dan kalkulus subgingiva

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, konsistennya keras seperti batu tanah liat dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan alat *scaler*.
2. Kalkulus *subgingiva* adalah kalkulus yang berada dibawah batas gingiva margin biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan untuk menentukan lokasi dan luasannya harus dilakukan *probing* dan *eksplorer*, biasanya padat dan keras, warnanya coklat tua atau hijau kehitam-hitaman dan melekat erat kepermukaan gigi (Putri dkk,2010).

Nilai skor CI adalah sebagai berikut:

Skor CI:

- 0 = Tidak ada kalkulus
- 1 = Kalkulus menutupi < 1/3 permukaan gigi
- 2 = Kalkulus menutupi > 1/3 permukaan gigi, tetapi < 2/3 permukaan gigi atau adanya kalkulus subgingiva di bagian servikal gigi
- 3 = Kalkulus menutupi < 2/3 permukaan gigi, atau adanya kalkulus subgingiva yang tebal dan melingkar dibagian servikal gigi.

Rumus penilaian kalkulus indeks (CI):

$$CI = \frac{\text{Jumlah skor kalkulus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

Jumlah gigi yang diperiksa 6, maka = $\frac{\text{Jumlah penilaian kalkulus}}{6}$

A.7. Disclosing Sulation

Disclosing Agent berarti zat atau bahan untuk mengungkap atau memperlihatkan dalam hal ini adalah zat yang digunakan untuk memperlihatkan plak agar lebih jelas terlihat oleh mata. Seperti kita ketahui, lapisan plak yang menempel pada permukaan gigi kita mempunyai warna yang sama dengan warna gigi kita sehingga kurang terlihat jelas pada saat kita melakukan pemeriksaan klinis. Zat yang digunakan biasanya yang mempunyai warna kontras dengan warna gigi, biasanya merah. Dengan menggunakan *disclosing* atau zat pewarna kita dapat dengan mudah memberitahu atau mengarahkan pasien akan adanya plak dan dapat menunjukkan bersih tidaknya hasil penyikatan gigi yang telah dilakukan. Sebaiknya *disclosing* diulaskan pada seluruh permukaan gigi.

A.7.1. Cara Menggunakan *Disclosing*

1. Pasien diminta untuk mengangkat lidahnya keatas, teteskan *disclosing* sebanyak tiga tetes dibawah lidah.
2. Dalam keadaan mulut terkatup sebarkan *disclosing* dengan lidah ke seluruh permukaan gigi.
3. Setelah *disclosing* tersebar, pasien diperbolehkan meludah, diusahakan tidak kumur.
4. Periksalah gigi indeks pada permukaan indeksnya dan catat skor sesuai dengan kriteria. (Putri. M. H., dkk. 2016).

B. Kerangka Konsep

Notoatmodio (2018) menjelaskan bahwa kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang hendak diukur maupun diamati jika melakukan sebuah penelitian. Menunjukkan adanya keterkaitan hubungan antara variabel-variabel harus terbuat dari sebuah kerangka konsep. Variabel yang dikaji dalam penelitian adalah variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent).. Variabel dibedakan menjadi dua yaitu:

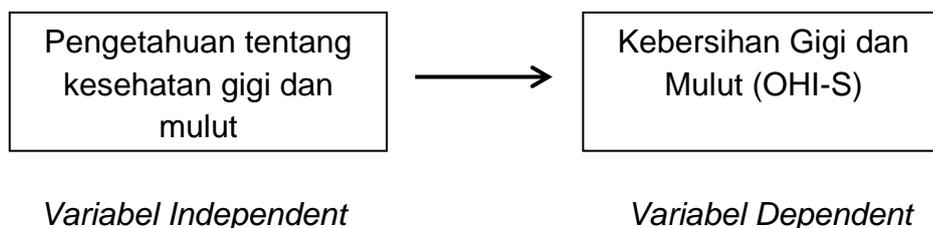
1. Variabel bebas (independent)

Menurut (Sugiyono, 2018) variabel bebas yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau munculnya variabel dependent (terikat).

2. Variabel terikat (dependent)

Menurut (Sugiyono,2018) variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, berkaitan dengan adanya variabel bebas.

Maka dapat digambarkan kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Konsep Penelitian

C. Defenisi Operasional

1. Pengetahuan adalah hasil tahu atau pemahaman dari siswa/i tentang kesehatan gigi dan mulut.
2. Kesehatan gigi dan mulut adalah kondisi gigi dan mulut yang sehat, dicapai dengan cara menyikat gigi, makan makanan yang menyehatkan gigi dan kontrol periodic ke dokter gigi.

3. Kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) adalah angka yang menyatakan keadaan klinis atau kebersihan gigi dan mulut seseorang yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan.
- Debris indeks adalah angka yang menunjukkan/ menggambarkan keadaan klinis gigi, ada tidaknya debris dalam mulut yang diperiksa pada enam gigi yang telah ditentukan.
 - Kalkulus indeks adalah angka yang menunjukkan/ menggambarkan keadaan klinis gigi, ada tidaknya kalkulus dalam mulut yang diperiksa pada enam gigi yang telah ditentukan.