

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **A.1. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2003).

##### **A.2. Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan atau kognitif adalah domain yang sangat diperlukan untuk membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*). Tingkat pengetahuan memiliki enam tingkatan (Notoatmodjo, 2014), yaitu :

a. Tahu (*know*)

Tahu adalah kemampuan seseorang dalam mengingat sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya atau mengingat kembali (*recall*). Oleh sebab itu, tahu adalah tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan seseorang dalam menjelaskan secara benar tentang objek yang telah diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut dengan benar. Seseorang yang telah paham terhadap objek atau materi yang telah dipelajari mampu menjelaskan, menyebutkan, dan menyimpulkan kembali objek atau materi yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi merupakan kemampuan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari pada kondisi atau situasi yang nyata.

Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk dapat menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih memiliki kaitan satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk dapat menempatkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Artinya sintesis adalah suatu bentuk kemampuan dalam menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang baru.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk dapat melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

## **B. Penyuluhan Kesehatan**

### **B.1. Pengertian Penyuluhan Kesehatan**

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan yang dilakukan untuk penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui tehnik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat (Diantari, 2019).

### **B.2. Tujuan Penyuluhan Kesehatan**

Tujuan penyuluhan kesehatan adalah tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga, dan masyarakat dalam membina dan memelihara perilaku hidup sehat dan lingkungan sehat, serta berperan aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal,

terbentuknya perilaku sehat pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat yang sesuai dengan konsep hidup sehat baik fisik, mental, dan sosial sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian (Notoatmodjo, 2012).

### **C. Promosi Kesehatan**

Promosi kesehatan merupakan suatu bentuk pendidikan yang berupaya agar masyarakat berperilaku kesehatan yang baik (Notoatmodjo, 2014).

Promosi kesehatan memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat untuk hidup sehat dan mengembangkan upaya kesehatan serta menciptakan lingkungan yang kondusif sehingga dapat mendorong terbentuknya kemampuan tersebut (Fitriani, 2011).

### **D. Kebersihan Gigi dan Mulut**

#### **D.1. Pengertian Kebersihan Gigi dan Mulut**

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti *debris*, plak dan *calculus*. Apabila kebersihan gigi dan mulut terabaikan akan terbentuk plak pada gigi geligi dan meluas ke seluruh permukaan gigi. Kondisi mulut yang basah, gelap dan lembab sangat mendukung pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri yang membentuk plak (Putri, dkk, 2010).

#### **D.2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi dan Mulut**

##### **1. Menyikat gigi**

###### **a. Definisi Menyikat Gigi**

Menyikat gigi adalah suatu kegiatan atau tindakan yang bertujuan untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris, tidak

hanya itu menyikat gigi juga dapat mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak dimulut (Putri dkk, 2010).

#### b. Tujuan Menyikat Gigi

Tujuan menyikat gigi adalah sebagai berikut (Pintauli, S dkk, 2016):

- a) Mencegah terjadinya pembentukan plak pada gigi.
- b) Membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan dan *debris*.
- c) Merangsang jaringan *gingiva*.
- d) Melindungi dan melapisi permukaan gigi dengan flour.

#### c. Teknik Menyikat Gigi Yang Benar

Menurut Sariningsih (2012), cara menyikat gigi yang benar adalah sebagai berikut :

1. Pertama letakkan pasta gigi yang mengandung flour sebesar biji jagung di atas bulu sikat gigi.
2. Berkumur dengan air bersih terlebih dahulu
3. Posisikan bulu sikat gigi 45 derajat, sikatlah dari gigi depan, dengan gerakan naik turun sebanyak 8 kali.
4. Lanjutkan ke bagian belakang gigi yang menghadap ke arah pipi dengan gerakan naik turun dan memutar sebanyak 8 kali.
5. Kemudian sikat permukaan pengunyahan gigi rahang atas dan bawah dengan gerakan maju mundur sebanyak 8 kali.
6. Lanjutkan dengan bagian dalam mulut yang berbatasan dengan lidah dengan cara mencongkel sebanyak 8 kali.
7. Sikat permukaan lidah untuk membersihkan bakteri sehingga napas lebih segar dan terhindar bau mulut.
8. Berkumurlah dengan air bersih cukup sekali atau dua kali saja agar kandungan fluor pada pasta gigi tetap melindungi gigi.

#### d. Waktu Menyikat Gigi

Menurut *American Dental Association (ADA)* waktu menyikat gigi yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, tidak hanya itu menyikat gigi juga harus dilakukan dengan teratur.

#### e. Lamanya Menyikat Gigi

Menyikat gigi sebaiknya dilakukan dalam waktu minimal 2 menit, namun penentuan waktu setiap orang berbeda-beda terutama pada orang yang sedang melakukan kontrol plak. Poin penting untuk diperhatikan dalam hal ini adalah, menyikat gigi harus dilakukan secara sistematis agar tidak ada bagian gigi yang terlewat dan dapat menyikat seluruh permukaan gigi dengan baik.

#### f. Pasta Gigi

Pasta gigi yang mengandung fluoride berperan untuk melindungi gigi dari karies. Penggunaan pasta gigi mengandung fluor secara teratur dapat membantu menurunkan potensi karies gigi (Sariningsih, 2012).

#### g. Obat Kumur

Obat kumur berfungsi untuk membunuh bakteri di dalam mulut dan mencegah pembentukan plak serta dapat menyegarkan napas. Obat kumur digunakan sekali sehari dan pada waktu malam sebelum tidur yaitu dengan cara, menghisap-hisap cairan obat kumur diantara gigi dan mulut dengan otot-otot bibir lidah dan pipi dimana gigi dalam keadaan tertutup selama kurang lebih 30 detik.

#### h. *Flossing* (Benang Gigi)

*Flossing* atau benang gigi digunakan untuk membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan dan plak yang ada di sela-sela gigi dan dibawah gusi. Daerah sela-sela gigi sulit dibersihkan jika hanya menggunakan sikat gigi, sehingga penyakit gigi dan gusi sering dimulai dari daerah tersebut. *Flossing* atau benang gigi juga berfungsi untuk mencegah terjadinya penyakit gigi dan gusi.

#### i. Cara Pemeliharaan Sikat Gigi

Menurut Senjaya (2013) cara pemeliharaan sikat gigi, yaitu :

- a) Berikan jarak sikat gigi dengan toilet karena toilet lembab dan mengandung banyak bakteri, apabila sikat gigi disimpan di dekat toilet maka sikat gigi lebih mudah terkontaminasi bakteri.
- b) Setelah menggunakan sikat gigi, bersihkan sikat gigi dengan

membilas sikat gigi sampai bersih dan dikebas-kebas agar sikat gigi kering.

- c) Simpan sikat gigi di tempat yang kering, karena bakteri banyak terdapat pada tempat yang lembab.
- d) Simpanlah sikat gigi dengan keadaan kepala sikat gigi menghadap ke atas.
- e) Satu sikat gigi hanya boleh digunakan untuk orang saja.
- f) Jangan menyimpan sikat gigi berdekatan dengan sikat gigi orang lain.
- g) Gantilah sikat gigi selama 3 – 4 bulan sekali.

## 2. Diet Makanan

Pemilihan makanan merupakan salah satu perlindungan dalam menjaga kesehatan gigi. Diet makanan yang dilakukan berupa pengaturan pola makan yang sehat agar gigi tetap sehat dan kuat, karena sebagian makanan yang biasa dikonsumsi sehari-hari mengandung zat-zat yang dapat merusak gigi. Diet juga dapat mencegah terjadinya pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme yang ada pada permukaan enamel. Diet demi menjaga kesehatan gigi dapat dimulai dengan mengonsumsi makanan serat nabati seperti buah, dan sayur yang memiliki kemampuan untuk membersihkan plak pada gigi secara alami dan mengurangi makanan yang manis dan lengket (Pintauli dkk, 2010).

## 3. Pemeriksaan Gigi Secara Rutin

Selain rajin menyikat gigi dan menggunakan obat kumur, memeriksakan gigi ke dokter gigi juga penting yang bertujuan untuk mendeteksi dan langsung mengobati berbagai gangguan yang ada pada area rongga mulut, seperti gigi berlubang dan penyakit gusi. Pemeriksaan ke dokter gigi disarankan minimal 6 bulan sekali baik untuk orang dewasa maupun anak-anak.

## E. Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau 'pengantar'. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media diklasifikasikan berdasarkan bentuk, ciri, fungsi, dan lain sebagainya (Satriawanati, 2018)

Media dalam pendidikan kesehatan merupakan sebuah alat saluran (*channel*) untuk menyampaikan kesehatan karena alat tersebut digunakan untuk mempermudah proses penerimaan pesan kesehatan masyarakat.

### E.1. Media *Smart Dental Box*

*Smart Dental Box* merupakan media yang dirancang berbentuk seperti permainan yang lebih disenangi anak-anak. Media ini akan memberikan informasi yang berhubungan dengan teknik cara menyikat gigi, waktu menyikat gigi, makanan yang baik dan sehat untuk kesehatan gigi dan dampak jika tidak menyikat gigi. Penyuluhan dengan menggunakan media *Smart Dental Box* merupakan salah satu upaya inovatif karena media ini merangkum berbagai informasi tentang kesehatan gigi dan mulut.



Gambar 1. Media *Smart Dental Box*

Media *Smart Dental Box* ini berbentuk kotak dan memiliki empat sisi yang pada setiap sisi terdapat informasi mengenai pemeliharaan kesehatan gigi. Dimana ketika peneliti selesai menjelaskan kepada anak, anak diminta untuk mengamati kemudian bertanya mengenai media *Smart Dental Box* tersebut dan memainkannya. Melalui permainan inilah anak akan mendapatkan dan mengetahui informasi mengenai pemeliharaan kebersihan gigi lebih lanjut lagi (Humaira, dkk, 2023).

#### **F. Anak Usia Sekolah Menengah Pertama(SMP)**

Anak Usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan kelompok remaja. Anak Usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih membutuhkan pembinaan dalam pemeliharaan kesehatan, termasuk kesehatan gigi. Usia remaja adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga masih perlu dilakukan pembinaan.

Remaja adalah individu baik perempuan atau laki-laki yang berada pada usia antara anak-anak dan dewasa. Batasan remaja dalam hal ini adalah usia 10 - 19 tahun menurut klasifikasi *World Health Organization* (WHO) (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Menurut Wulandari (2014) remaja adalah salah satu kelompok yang memiliki berbagai masalah kesehatan, dibanding dengan kesehatan pada golongan umur yang lain, masalah kesehatan pada kelompok remaja lebih kompleks, yaitu terkait dengan masa pubertas, salah satu masalah kesehatan pada remaja yaitu kesehatan gigi. Banyak kebiasaan-kebiasaan buruk para remaja yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi dan mulut, kebiasaan-kebiasaan buruk tersebut antara lain malas sikat gigi malam, mengonsumsi makanan manis, kebiasaan minum-minuman manis, dan kebiasaan merokok. Rendahnya tingkat pengetahuan tentang pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada remaja juga mengakibatkan masalah kesehatan gigi dan mulut remaja menjadi kompleks seperti karies gigi, kalkulus, gingivitis dan periodontitis.

## **G. Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)**

### **G.1. Pengertian OHI-S**

*OHI-S* adalah *index* yang menyatakan keadaan klinis atau kebersihan gigi dan mulut seseorang yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan. Pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan *index*. *Index* adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun *calculus*.

Pengukuran kebersihan gigi dan mulut menurut Green dan Vermilion, dapat menggunakan *index* yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index (OHI)* dan *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)*. Sebelumnya *index* ini digunakan untuk menilai penyakit peradangan gusi dan penyakit *periodontal*, akan tetapi dari kata yang diperoleh ternyata kurang berarti atau bermakna, oleh karena itu *index* ini hanya digunakan untuk mengukur tingkat kebersihan gigi dan mulut dan menilai efektivitas dari menyikat gigi.

*Debris index* adalah nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan pada endapan lunak di permukaan gigi berupa plak, *material alba*, dan *food debris*, sedangkan *calculus index* adalah nilai (skor) dari endapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium posfat yang bercampur dengan debris, mikroorganisme, dan sel-sel ephitel deskuamasi yang mengeras.

### **G.2. Gigi Index OHI-S**

Menurut Green dan Vermillion, mengukur kebersihan gigi dan mulut seseorang memilih enam permukaan gigi *index* tertentu yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi *index*

beserta permukaan gigi index yang dianggap mewakili tiap segmen adalah :

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

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang jelas terlihat dalam mulut. Penggantian gigi index yang tidak ada pada suatu segmen dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika gigi *molar* pertama tidak ada, dapat diganti dengan gigi *molar* kedua, jika gigi *molar* pertama dan kedua tidak ada, maka penilaian dilakukan pada *molar* ketiga akan tetapi jika *molar* pertama, kedua, dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 2) Jika gigi *insicivus* pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi *insicivus* kiri dan jika gigi *insicivus* kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi *insicivus* pertama kanan bawah, akan tetapi jika gigi *insicivus* pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 3) Gigi *index* dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dari akrilik maupun logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari  $\frac{1}{2}$  bagiannya pada permukaan *index* akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai  $\frac{1}{2}$  tinggi mahkota klinis.
- 4) Penilaian dapat dilakukan jika minimal dua gigi *index* yang diperiksa (Putri, dkk, 2012).

### G.3. Kriteria *Debris Index* (DI)

Tabel 2.1  
Kriteria *Debris Index* (DI)

Skor	Kondisi
0	Tidak ada <i>stain</i> atau <i>debris</i>
1	Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal atau terdapat <i>stain</i> ekstrinsik di permukaan gigi
2	Plak menutup lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
3	Plak menutup lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa

Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2012).

Untuk menghitung DI, digunakan rumus sebagai berikut :

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

### G.4. Kriteria *Calculus Index* (CI)

Tabel 2.2  
Kriteria *Calculus Index* (CI)

Skor	Kondisi
0	Tidak ada <i>calculus</i>
1	<i>Calculus supra gingival</i> menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal yang diperiksa
2	<i>Calculus supra gingival</i> menutup lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak <i>Calculus sub gingival</i> disekeliling servikal gigi
3	<i>Calculus supra gingival</i> menutup lebih dari 2/3 permukaan atau ada <i>calculus sub gingival</i> disekeliling servikal gigi

Sumber : Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2012).

Untuk menghitung CI, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Calculus Index} = \frac{\text{Jumlah skor calculus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

### G.5. Cara Melakukan Penilaian *Debris* dan *Calculus*

Menurut Green dan Vermilion kriteria penilaian *debris* dan *calculus*, dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika nilainya antara 0-0,6 (Baik)

Jika nilainya antara 0,7-1,8 (Sedang)

Jika nilainya antara 1,9-3,0 (Buruk)

OHI-S mempunyai kriteria tersendiri, dengan ketentuan sebagai berikut :

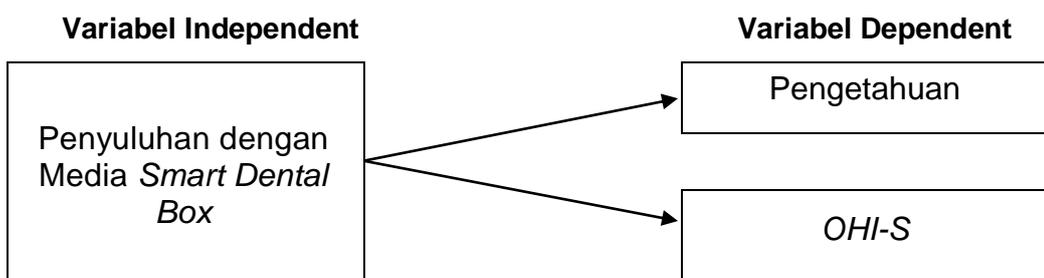
Jika nilainya antara 0-1,2 (Baik)

Jika nilainya antara 1,3-3,0 (Sedang)

Jika nilainya antara 3,1-6,0 (Buruk)

### H. Kerangka Konsep

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 Independen dan Dependen yaitu :



### I. Definisi Operasional

1. Penyuluhan adalah usaha yang dilakukan dalam memberikan penjelasan, petunjuk, bimbingan, tuntunan, jalan dan arah sehingga dapat meningkatkan pengetahuan serta kualitas hidup seseorang.
2. Media *Smart Dental Box* adalah sebuah media yang berbentuk kotak, memiliki empat sisi dan di dalamnya terdapat permainan yang dapat

memberikan informasi tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut .

3. Pengetahuan adalah pemahaman yang dimiliki oleh responden mengenai kesehatan gigi dan mulut.
4. *OHI-S* adalah suatu indikator penilaian untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut.