

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penerimaan, rasa, dan raba. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2003 : 3).

Timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada seseorang salah satu factor penyebabnya adalah tingkat pengetahuan. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor external. Faktor internal terdiri dari usia dan jenis kelamin. Faktor external terdiri dari pekerjaan, sumber informasi, pengalaman, sosial budaya, dan lingkungan. Faktor-faktor inilah yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu: faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar (Notoatmodjo, 2007).

A.1.1 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan bagian yang penting untuk terbentuknya tindakan. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih lama bertahan daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

Terdapat enam tingkatan pengetahuan yaitu (Notoatmodjo, 2003) :

- a. Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Sebelum kedalam tingkat pengetahuan ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu “tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah, diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari dan dapat diukur

dengan kata kerja menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, maupun menyatakan.

- b. Memahami (*comprehension*) artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui sehingga orang yang paham terhadap suatu materi dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, atau menyimpulkan objek yang dipelajari.
- c. Aplikasi (*application*) merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.
- d. Analisis (*analysis*) merupakan kemampuan untuk menjabarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.
- e. Sintesis (*synthesis*) merupakan suatu kemampuan untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.
- f. Evaluasi (*evaluation*) merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu.

A.2 Menyikat Gigi

Menyikat gigi adalah tindakan untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris yang bertujuan mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak di mulut (Putri, dkk 2010).

A.2.1 Sikat Gigi

Ada dua sikat gigi yang dikenal dewasa ini, yaitu sikat gigi manual dan sikat gigi elektrik. Sikat gigi manual adalah sikat gigi yang umum orang gunakan dalam kegiatan menyikat gigi sehari-hari. Sedangkan sikat gigi elektrik biasanya digunakan untuk anak-anak, penyandang disabilitas, dan lansia yang memiliki keterbatasan dalam pelaksanaan tata cara menyikat gigi yang benar (American Association, 2011).

Dalam penggunaannya sikat gigi manual dan elektrik memiliki efek yang sama dalam menghilangkan plak (Vibhute dan Vandana 2012).

Ukuran kepala sikat yang baik digunakan tergantung dengan usia penggunaannya. Hal tersebut dikarenakan ukuran rongga mulut seseorang berbanding lurus dengan usianya. Selain itu, semakin kecil rongga mulut seseorang membutuhkan ukuran kepala sikat gigi yang semakin kecil pula untuk menjangkau bagian-bagian gigi terutama gigi bagian belakang. Beberapa hal yang perlu diperhatikan mengenai penggunaan sikat gigi menurut ADA adalah sebagai berikut :

- 1) Tidak dianjurkan untuk berbagi sikat gigi dengan orang lain karena dapat menjadi sarana perpindahan bakteri.
- 2) Bersihkan sikat gigi secara menyeluruh setelah penggunaan untuk menghilangkan sisa pasta gigi dan sisa makanan pada bulu sikat gigi.
- 3) Letakkan sikat gigi dalam keadaan berdiri dan biarkan kering dengan sendirinya. Menyimpan sikat gigi dalam keadaan lembab pada waktu yang lama dapat menyebabkan tumbuhnya mikroorganisme.

A.2.2 Pasta Gigi

Plak gigi dapat terakumulasi di “*sfagnation sites*” pada permukaan oklusal gigi dan apabila tidak dihilangkan , pH rendah yang dihasilkan oleh metabolisme bakteri pada daerah tersebut dapat melarutkan mineral pada gigi dan juga kerusakan pada mukosa gusi yang kemudian dapat menyebabkan terjadinya karies pada gigi (Robinson, 2011). Ada dua pendekatan yang dapat mencegah keadaan tersebut, pendekatan pertama melalui agen antibakteri dan pendekatan kedua adalah melalui proteksi terhadap mineral gigi. Kedua pendekatan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung zat antibakteri dan fluoride pada saat menyikat gigi sehari. Fluoride yang terkandung dalam sikat gigi akan bercampur dengan *saliva* dan *biofilm* pada permukaan gigi yang kemudian akan saling bergantung dalam mencegah terjadinya karies gigi (Newby et al, 2013).

Pasta gigi merupakan bahan berbentuk pasta atau gel yang digunakan dengan sikat gigi untuk membersihkan dan mempertahankan kebersihan sekaligus

estetika gigi. Menurut American Dental Association, kandungan pasta gigi biasanya terdiri dari :

- 1) Abrasif ringan yang berfungsi untuk menghilangkan debris dan noda pada permukaan gigi. Contoh bahan yang bersifat abrasif diantaranya kalsium karbonat, magnesium karbonat, garam fosfat, dan silikat.
- 2) Fluoride yang berfungsi untuk memperkuat enamel gigi dan remineralisasi enamel gigi pada tahap gigi awal gigi berlubang.
- 3) Humektan yang berfungsi sebagai pencegah hilangnya kandungan air pada pasta gigi gigi. Seperti gliserol, glikol, dan sorbitol.
- 4) Agen perisa seperti sakarin dan pemanis buatan lainnya.
- 5) Agen pengental untuk stabilitas formula seperti selulosa sintesis.
- 6) Deterjen yang berfungsi untuk menimbulkan busa, seperti sodium lauryl sulfate.

Bahan aktif lain yang biasanya terkandung dalam pasta gigi, diantaranya :

- 1) Kalium Nitrat untuk membantu mengurangi sensitivitas gigi.
- 2) Pyrophosphates, tricloson dan zinc citrate yang berperan untuk mencegah pembentukan kalkulus.
- 3) Bahan pemutih gigi seperti hidrogen peroksida untuk membantu mengurangi noda intrinsik pada gigi.

Banyak bukti yang menunjukkan bahwa penggunaan pasta gigi yang mengandung fluoride dapat mengurangi terjadinya karies (Vibhute dkk, 2012). Kandungan fluoride yang ada pada pasta gigi menyebabkan berkurangnya demineralisasi dan meningkatnya remineralisasi enamel pada gigi (Newby et al. 2013).

A.2.3 Cara Menyikat Gigi

Terdapat beberapa metode menyikat gigi yang baik dan efektif adalah sebagai berikut (Putri dkk, 2010) :

1. Horizontal

Permukaan bukal dan lingual disikat dengan gerakan ke depan dan belakang. Penyikatan permukaan oklusal dengan gerakan horizontal.

2. Vertical

Metode vertikal digunakan untuk menyikat bagian depan gigi. Kedua rahang dalam posisi tertutup lalu gigi disikat dengan gerakan ke atas dan ke bawah, sehingga kedua rahang dapat disikat secara bersamaan.

3. Roll

Cara menyikat gigi dengan metode roll yaitu dengan meletakkan ujung bulu sikat pada posisi mengarah ke akar gigi dengan posisi bulu sikat mengarah pada margin gingiva lalu melakukan gerakan memutar perlahan. Bulu sikat diletakkan pada posisi parallel dengan gusi maupun gigi.

4. Charters

Cara menyikat gigi dengan metode charters yaitu dengan menekan bulu sikat pada gigi dengan arah bulu sikat menghadap permukaan kunyah membentuk sudut 45^o terhadap leher gigi dan ditekan ke daerah leher gigi, termasuk sela-sela gigi. Sikat gigi digetarkan membentuk lingkaran kecil dengan ujung sikat berkontak dengan tepi gusi. Metode ini dapat membersihkan 2 sampai 3 gigi setiap bagiannya.

5. Stillman

Cara menyikat gigi dengan metode stillman yaitu dengan menekan bulu sikat dari arah gusi ke gigi secara berulang hingga permukaan kunyah, lalu bulu sikat digerakan secara memutar. Metode ini dianjurkan untuk pembersihan pada daerah dengan resesi gusi.

6. Bass

Cara menyikat gigi dengan metode bass dengan meletakkan ujung bulu sikat pada batas gusi dan bulu sikat dimiringkan 45^o dari permukaan gigi. Sikat digerakan ditempat tanpa mengubah posisi sel ama 15 detik.

7. Fones

Cara menyikat gigi dengan metode fones yaitu menggerakan sikat secara horizontal dan gigi ditahan dalam posisi menggigit. Sikat gigi diputar sehingga mengenai semua permukaan gigi dan digerakan membentuk lingkaran besar sehingga rahang atas dan rahang bawah dapat disikat sekaligus.

A.2.4 Kebiasaan Menyikat Gigi Pada Anak

Anak-anak sering kali memakan makanan manis dan mengandung gula baik saat di sekolah maupun ditempat lain. Makanan dengan kandungan gula yang tinggi dapat meningkatkan resiko terjadinya gigi karies (Chou, 2013).

Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kalsbeek dan Verrips, 1994) yang menunjukkan bahwa anak yang makan makanan manis lebih dari lima kali sehari memiliki nilai DMF yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan anak yang mengkonsumsi kurang dari lima kali sehari. Perlu ada perhatian lebih terhadap kebiasaan menyikat gigi pada anak-anak. Penelitian yang dilakukan oleh (Newby et al, 2013).

Selain itu, orangtua memiliki peranan yang penting dalam mempengaruhi kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan mulut anak (Al-Omiri, dkk 2006). Penelitian yang dilakukan oleh (Saied-Moallemi et al, (2008) menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi pada anak usia 9 tahun dipengaruhi oleh kebiasaan ibunya dalam menyikat gigi. Maka dari itu perlu edukasi yang lebih komprehensif mengenai kesehatan gigi dan mulut terhadap anak dan juga orangtua (Al-Omiri, dkk 2006).

A.3 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 karang gigi. Plak akan selalu terbentuk pada gigi geligi dan meluas keseluruhan permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Rusmawati, 2010).

A.3.1 Cara Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut

Agar gigi sehat dan tidak mudah diserang penyakit, upaya-upaya yang dapat dilakukan yaitu :

1. Bersihkan gigi secara teratur

Ini sehubungan dengan faktor gigi dalam pembentukan lubang gigi. Gigi dibersihkan supaya tidak ada lagi plak yang terbentuk dan menjadi tempat tinggal bakteri pembentuk lubang gigi.

2. Bersihkan mulut secara menyeluruh

Hal ini berhubungan dengan faktor bakteri dalam pembentukan lubang gigi. Menyikat gigi sebenarnya hanya membersihkan $\frac{1}{4}$ atau 25% dari keseluruhan bagian gigi dan mulut. Masih ada pipi, lidah dan jaringan lunak lainnya yang bisa berpotensi sebagai tempat tinggal bakteri jahat dalam rongga mulut kalau tidak dibersihkan secara teratur. Gunakan bantuan benang gigi (*dental floss*), pembersih lidah, dan obat kumur sebagai alat bantu pembersihan gigi dan mulut selain dengan menyikat gigi.

3. Kurangi makanan manis

Hal ini berhubungan dengan faktor gula dalam pembentukan lubang gigi. Makanan manis dapat menjadi sumber makanan bagi bakteri pembentukan lubang gigi. Dengan mengurangi sumber tenaga berarti bisa mengurangi aktivitas bakteri dalam proses pelubangan. Minimal bisa dengan cara berkumur setelah makan manis dan lengket dengan air putih.

4. Rutin kontrol ke dokter gigi

Ini berhubungan dengan faktor waktu. Dengan memeriksakan kesehatan gigi dan mulut secara teratur ke dokter gigi maka waktu yang diperlukan untuk bakteri melakukan aksinya dihentikan. Misalnya butuh sekitar tujuh bulan untuk pembentukan karang gigi, tetapi dengan mengontrol kesehatan gigi setiap enam bulan sekali maka kita mendahului satu bulan lebih cepat dan memaksa bakteri mengulang proses dari awal lagi dan begitu seterusnya (Erwana, F.A. 2013).

A.4 OHI-S

OHI-S ialah upaya untuk menentukan keadaan kebersihan gigi dan mulut seseorang. Pada umumnya untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan indeks. Indeks merupakan suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang

didapat pada waktu yang dilakukan pemeriksaan dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus (Putri, 2012).

A.4.1 Pengertian OHI-S Menurut Green dan Vermilion

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut kita menggunakan Oral Hygiene Index Simplified dari Green dan Vermilion. OHI-S diperoleh dengan cara menjumlahkan Debris Index dan Kalkulus Index (Putri, 2012)

$$\text{OHI-S} = \text{Debris Index} + \text{Calculus Index}$$

Atau

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

B. Penelitian Terkait

Penelitian dikaitkan dengan 10 jurnal, berikut 10 jurnal tersebut :

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal	Link Artikel
1	Ragil Afriansyah Ali Vonny NS Wowor Christy N.Mintjelungan	Efektivitas Dental Health Education Disertai Demonstrasi Cara MenyikatGigi TerhadapTingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dasar	PHARMACO N Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 5 No.1 Februari 2016 ISSN 2302 - 2493	https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacoon/article/view/1237
2	Herry Imran, Niakurniawati	Pengetahuan Tentang Menyikat Gigi Dan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Sekolah Dasar	Jurnal Penelitian Kesehatan, Home > Vol 9, No.4 (2018) Imran	Error! Hyperlink reference not valid.
3	Ni Ketut Ratmini, I Made Budi Artawa, I Nyoman Gejir	Pengaruh Pola Monitoring Menyikat Gigi Terhadap Peningkatan Kebersihan Gigi& Mulut Murid SDN 2 Selat Kecamatan Susut Bangli	Jurnal Kesehatan Gigi, Home > Vol 6, No.1 (2018) > Ratmini	http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JKG/article/view/570/185

4	Intan Liana Anwar Arbi	Hubungan Tindakan Menggosok Gigi Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas V Dan VI Sekolah Dasar Di Peudada Kabupaten Bireuen	Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat Vol 3 No.1 (2019): Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat	http://www.journal.poltekkesjambi.ac.id/index.php/JBKM/article/view/189
5	I Made Budi Artawa, Pande Putu Nanda Pradipta	Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Tingkat Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Kelas IV Dan V Di SDN 6 Dlodpangkung Sukawati Tahun 2017	Jurnal Kesehatan Gigi, Home > Vol 6, No.2 (2019) > Artawa	http://www.ejournal.poltekkesdenpasar.ac.id/index.php/JKG/article/view/975
6	Etty Yuniarly Rosa Amalia Wiworo Haryani	Hubungan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak sekolah dasar	Journal of Oral Health Care Vol.7, No. 1, Mei 2019, pp. 01 – 08 ISSN 2623-0526	file:///C:/Users/Admin/Downloads/admijnurnalojs.+1.+ETTY+YUNIARLY+FIX.pdf
7	Langgeng Setyo Nugroho Dian Femala Yeni Maryani	Perilaku Menyikat Gigi terhadap Oral Hygiene Anak Sekolah	Vol 1 No 1 (2019): Dental Therapist Journal	http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/DTJ/article/view/358
8	Luh Putu Sasmi Indudewi Luh Wayan Ayu Rahaswanti	Hubungan perilaku menyikat gigi dengantingkat kebersihan gigi dan rongga mulut anak sekolah dasar Usia 7-12 tahun di SD Negeri 3 Peguyangan, Bali-Indonesia	Bali Dental Journal, Vol 4, No.2 (2020) : juni	http://jkg-udayana.org/ojs/index.php/bdj/article/view/49
9	Tasya Indah Jelita Nur Adiba Hanum Sri Wahyuni	Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Pemutaran Video Animasi Secara Virtual Terhadap Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Kelas 5 SD	Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM) Vol. 2 • No. 2 • Desember 2020	file:///C:/Users/Admin/Downloads/794-Article%20T ext-1916-1-10-20210723.pdf
10	Zakiyah Yasin	Pengaruh Dental Health Education Cara Menyikat Gigi disertai Demonstrasi	Stomatognatic (J.K.G Unej) Vol. 18 No. 2	https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STO

		terhadap Tingkat Pengetahuan Kebersihan Gigi pada Siswa Kelas V SDN Padangdangan 1	2021: 65-68	MA/article/view/28059
--	--	--	-------------	--

C. Kebaruan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Dilakukannya *Systematic Review* untuk mengetahui pengaruh pengetahuan tentang cara menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

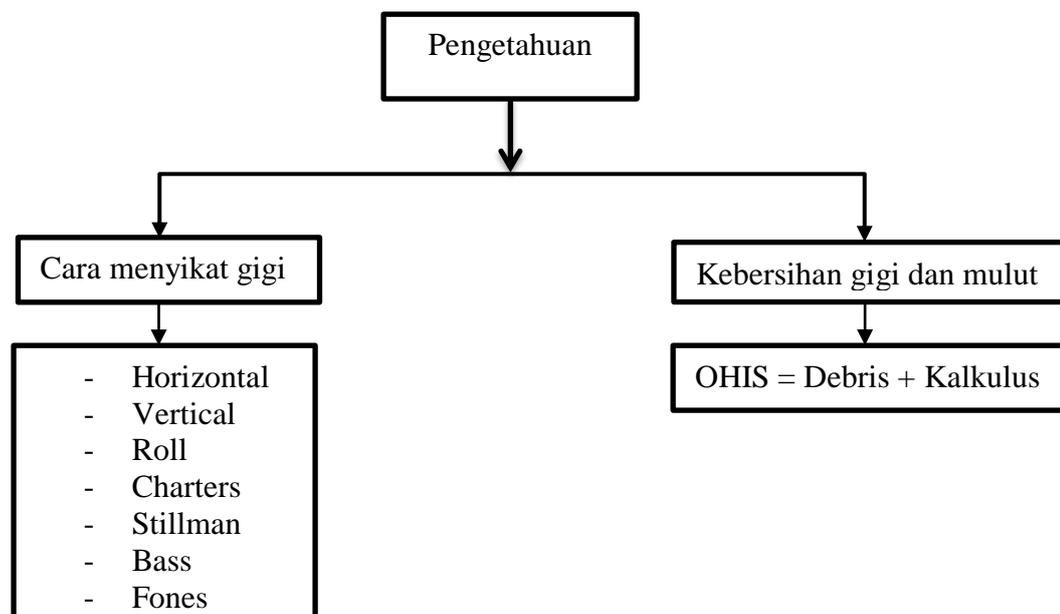
2. Ruang Lingkup (Variabel)

Yang dikaji sebagai outcome intervensi yaitu pengaruh pengetahuan tentang cara menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.

3. Studi Primer Yang Dilibatkan

Penelitian melibatkan studi-studi primer dengan berbagai metode yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir.

D. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

E. Hipotesis

Ada pengaruh pengetahuan tentang cara menyikat gigi terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar.