

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kesehatan Gigi dan Mulut

Kesehatan adalah faktor yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan aspek krusial yang berkaitan erat dengan kesehatan tubuh secara keseluruhan, sehingga dianggap sebagai investasi jangka panjang. Kerusakan gigi dapat berdampak pada kesehatan bagian tubuh lainnya dan juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Edi, 2008). Kebersihan gigi dan mulut adalah kondisi di mana gigi dan gusi bersih, bebas dari plak, sisa makanan, karang gigi, debris, serta tidak menimbulkan bau mulut (Nurlila et al., 2016).

Menurut Permenkes No. 89 Tahun 2015, kesehatan gigi dan mulut adalah kondisi rongga mulut yang sehat, memungkinkan seseorang makan, berbicara, dan berinteraksi tanpa gangguan fungsi, estetika, atau rasa tidak nyaman, sehingga dapat hidup produktif.

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Jika terjadi gangguan pada kesehatan gigi dan mulut, hal ini dapat mempengaruhi kondisi tubuh secara keseluruhan dan berdampak pada kualitas sumber daya manusia (Aldilawati et al., 2022).

Kebersihan mulut memiliki dampak yang signifikan dalam mencegah terjadinya gigi berlubang atau karies, radang gusi, periodontitis, serta bau mulut. Karies gigi adalah penyakit yang umum dialami oleh anak-anak. Masalah ini sangat penting dalam dunia kedokteran gigi karena dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia. Jika dibiarkan, karies gigi dapat menjadi sumber infeksi di dalam mulut yang mengakibatkan rasa sakit. Kondisi ini jelas akan

mengurangi kehadiran anak di sekolah dan meningkatkan tingkat absensi, serta mengganggu konsentrasi belajar. Selain itu, hal ini dapat mempengaruhi nafsu makan dan asupan gizi, yang pada akhirnya dapat mengganggu pertumbuhan dan memengaruhi status gizi anak, sehingga berdampak pada kualitas sumber daya manusia.

Kesehatan gigi dan mulut perlu diperhatikan dengan serius, mengingat banyaknya keluhan dari anak-anak yang mengalami gigi berlubang, gusi berdarah, dan gigi keropos. Penurunan kesehatan gigi pada anak-anak sering kali disebabkan oleh penumpukan plak akibat sisa makanan, terutama makanan manis. Situasi ini dapat diperparah oleh kurangnya pengetahuan dan perhatian orang tua terhadap kebersihan serta kesehatan gigi anak. Selain itu, kandungan karbohidrat dalam makanan, kebiasaan menyikat gigi yang buruk, dan kualitas air yang dikonsumsi sehari-hari juga merupakan faktor penyebab terjadinya karies gigi (Nurlila et al., 2016).

Karies gigi merupakan masalah umum pada anak yang dapat menyebabkan nyeri, infeksi, dan menurunkan produktivitas. Kondisi ini berdampak pada kehadiran di sekolah, konsentrasi belajar, nafsu makan, dan asupan gizi, sehingga menghambat pertumbuhan fisik dan memengaruhi kualitas generasi penerus bangsa. Dalam ilmu kedokteran gigi, diketahui bahwa infeksi pada gigi dan jaringan pendukungnya dapat menyebar ke organ lain melalui aliran darah, seperti jantung dan organ tubuh lainnya, sehingga berpotensi menimbulkan infeksi lanjutan (Nurlila et al., 2016).

B. Promosi Kesehatan Gigi

Promosi kesehatan adalah proses yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar dapat memelihara, meningkatkan, dan melindungi kesehatan mereka. Ini dilakukan melalui peningkatan kesadaran, kemauan, kemampuan, serta pengembangan lingkungan yang

sehat Istilah promosi kesehatan diperkenalkan dalam deklarasi Jakarta pada Juli 1997, menggantikan istilah sebelumnya seperti pendidikan kesehatan, penyuluhan kesehatan, pemasaran sosial di bidang kesehatan, dan penggerakan partisipasi masyarakat. Dalam penelitian ini, istilah pendidikan kesehatan diperlakukan setara atau memiliki arti yang sama dengan promosi kesehatan.

Kegiatan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit mencakup berbagai tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan baik secara individu maupun kelompok, melalui pendekatan seperti edukasi, perubahan perilaku, deteksi dini faktor risiko, serta pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Di sisi lain, pendekatan kuratif dan rehabilitatif lebih berfokus pada penanganan langsung terhadap kondisi individu.

Informasi kesehatan gigi perlu disampaikan kepada masyarakat melalui berbagai media. Alat bantu penyuluhan sebaiknya dirancang agar melibatkan banyak indra, karena semakin banyak indra yang digunakan, semakin mudah informasi dipahami. Dengan demikian, alat peraga ini bertujuan untuk merangsang sebanyak mungkin indra terhadap suatu objek, sehingga memudahkan persepsi seseorang (Nubatonis & Ayatulah, 2019).

Promosi kesehatan gigi adalah proses penyampaian informasi yang muncul dari kebutuhan akan kesehatan gigi dan mulut, dengan tujuan untuk mencapai kesehatan gigi dan mulut yang optimal serta meningkatkan kualitas hidup. Dalam promosi ini, individu memperoleh informasi atau pengalaman melalui beragam media yang digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan. (Tunggal & Daiyah, 2024).

Media yang sering dipakai dalam promosi kesehatan mencakup audio, visual, dan audio-visual. Media audio-visual dinilai paling efektif karena melibatkan banyak indra, seperti video animasi sebagai contohnya (Tunggal & Daiyah, 2024).

Media memegang peran penting dalam promosi kesehatan karena membantu menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Media digunakan oleh tenaga kesehatan sebagai sarana untuk menyampaikan materi, informasi, dan pesan kesehatan, serta memvisualisasikan informasi selama proses promosi berlangsung. Pemilihan media promosi kesehatan perlu disesuaikan dengan minat sasaran, berdampak luas, dan disampaikan secara menarik.

Multimedia interaktif merupakan sarana yang dapat menghadirkan penyuluhan secara interaktif dengan memadukan elemen teks, gambar, animasi, audio, dan video. Dalam pengembangannya untuk pembelajaran, perlu diperhatikan bahwa media ini harus mengintegrasikan lebih dari satu jenis elemen (seperti audio dan visual), mampu merespons interaksi pengguna, serta mudah digunakan secara mandiri (Ulfah et al., 2017).

Media promosi kesehatan yang sering digunakan mencakup audio, visual, dan audio-visual. Media audio-visual, seperti video animasi, dinilai paling efektif karena melibatkan lebih banyak indra dalam pembelajaran (Tunggal & Daiyah, 2024).

Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengajarkan cara menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anak. Salah satu metode tersebut adalah penggunaan video, yang juga dikenal sebagai media audio-visual. Media video atau audio-visual dianggap lebih efektif dan menarik karena melibatkan dua unsur, yaitu pendengaran dan penglihatan, yang dapat membantu siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga memudahkan pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari.

Keuntungan dari penggunaan media video adalah dapat mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam waktu yang singkat, serta meningkatkan minat belajar siswa agar lebih aktif dan termotivasi untuk menerapkan apa yang telah diajarkan oleh guru. Selain itu,

media video juga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar karena mereka dapat menyimak sambil melihat gambar secara langsung (Ardhani & Haryati, 2022).

C. Menyikat Gigi

Kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh empat faktor utama: genetik, lingkungan, perilaku, dan layanan kesehatan. Salah satu perilaku penting adalah kebiasaan menjaga kebersihan mulut, yang berdampak langsung pada kondisi kesehatan gigi dan mulut. Salah satu kebiasaan yang sangat mempengaruhi adalah rutinitas menyikat gigi. Beberapa faktor yang dapat menentukan efektivitas dalam menyikat gigi antara lain teknik menyikat, jenis sikat gigi yang digunakan, cara menyikat, dan seberapa sering menyikat gigi dilakukan (Putri, 2020).

Menyikat gigi bertujuan membersihkan seluruh permukaan gigi dari sisa makanan menggunakan sikat dan pasta gigi. Idealnya dilakukan selama 5 menit, meski umumnya hanya sekitar 2 menit. Pasta gigi membantu membersihkan, menghaluskan gigi, serta memberi rasa segar di mulut (Almujadi & Eni Purwati, 2018).

Hal yang Harus Diperhatikan dalam Menyikat Gigi menurut (Herdiana, 2024):

1. Frekuensi Menyikat gigi: Menyikat gigi sebaiknya dilakukan dua kali sehari, pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, untuk mencegah plak akibat bakteri dan sisa makanan. Jika memungkinkan, menyikat gigi setelah makan siang atau berkumur dengan air putih juga dianjurkan.
2. Teknik Menyikat Gigi: Saat menyikat gigi, lakukan dengan lembut. Menyikat terlalu keras dapat merusak gigi dan gusi. Plak gigi memiliki konsistensi yang lunak, sehingga cukup dengan tekanan ringan untuk menghilangkannya.

3. Durasi Menyikat Gigi: Menyikat gigi dengan cepat tidak efektif dalam membersihkan plak. Durasi yang tepat untuk menyikat gigi adalah minimal dua menit agar hasilnya maksimal.
4. Penggantian Sikat Gigi: Sikat gigi sebaiknya diganti setiap tiga bulan. Sikat gigi yang sudah lama akan kehilangan efektivitasnya dalam membersihkan gigi. Jika sikat gigi rusak sebelum tiga bulan, itu bisa menjadi tanda bahwa tekanan saat menyikat terlalu kuat.
5. Kebersihan Sikat Gigi: Menjaga kebersihan sikat gigi sangat penting, karena sikat gigi dapat menjadi tempat berkembang biaknya kuman penyakit.
6. Penggunaan Pasta Gigi: Gunakan pasta gigi berfluoride untuk membantu membersihkan dan melindungi gigi dari kerusakan. Jumlah pasta tidak perlu banyak, yang utama adalah teknik menyikat yang benar. Sisa kotoran bisa dibersihkan dengan benang gigi (flossing).

Cara Pemeliharaan Sikat Gigi menurut (Herdiana, 2024):

1. Jarak Penyimpanan: Pastikan untuk memperhatikan jarak antara sikat gigi dan toilet, karena toilet mengandung banyak bakteri. Menyimpan sikat gigi terlalu dekat dengan toilet dapat menyebabkan bakteri dari toilet menempel pada sikat.
2. Pembersihan Sikat Gigi: Bilas sikat gigi dengan baik hingga bersih, dan goyang-goyangkan agar kering. Pastikan tidak ada sisa busa pasta gigi yang tertinggal di sikat.
3. Tempat Penyimpanan: Letakkan sikat gigi di tempat kering, karena bakteri lebih mudah berkembang di area yang lembap.
4. Posisi Penyimpanan: Sikat gigi sebaiknya disimpan dengan posisi kepala sikat mengarah ke atas.
5. Penggunaan Sikat Gigi: Hindari menggunakan sikat gigi secara bergantian, termasuk dengan anggota keluarga.

6. Jarak dengan Sikat Gigi Lain: Jangan menyimpan sikat gigi berdekatan dengan sikat gigi orang lain.
7. Penggantian Rutin: Gantilah sikat gigi secara teratur, setiap 3 hingga 4 bulan sekali.

Karakteristik sikat gigi yang ideal antara lain (Putri, 2020):

1. Gagang sikat gigi memiliki ukuran yang sesuai dengan kenyamanan dan usia penggunanya;
2. Kepala sikat gigi sebaiknya memiliki ukuran yang pas dengan mulut, tidak terlalu besar;
3. Bulu sikat gigi harus lembut dan memenuhi standar internasional;
4. Bulu sikat efektif dalam menghilangkan plak, terutama pada area antar gigi (aproksimal);
5. Dapat meminimalkan trauma pada jaringan lunak dan keras mulut;
6. Mudah untuk disimpan dan dibersihkan

Pasta gigi yang baik harus mampu menghilangkan plak dan noda, mudah dijangkau secara harga dan ketersediaan, memberi rasa bersih dan segar, aman digunakan, tahan disimpan, serta mengandung bahan abrasif yang aman untuk enamel dan dentin (Putri, 2020).

Langkah-langkah menyikat gigi menurut (Pagayang et al., 2023) :

1. Siapkan sikat dan pasta gigi, lalu pegang sikat dengan posisi yang nyaman.
2. Sikat perlahan bagian luar gigi yang menghadap bibir dan pipi dengan gerakan naik turun, mulai dari rahang atas lalu ke rahang bawah.
3. Sikat permukaan kunyah gigi geraham kanan dan kiri dengan gerakan maju mundur 10–20 kali. Mulai dari rahang atas lalu ke bawah, pastikan sikat tegak lurus ke permukaan gigi.
4. Bersihkan bagian dalam gigi yang menghadap lidah dan langit-langit dengan teknik modifikasi bass di sisi kanan dan kiri. Untuk bagian depan, pegang sikat secara vertikal

dan arahkan ke depan, lalu sikat dari gusi ke arah mahkota gigi. Mulai dari rahang atas, lalu ke rahang bawah.

5. Terakhir, sikat lidah dengan sikat gigi atau alat khusus untuk menghilangkan bakteri dan menjaga napas segar, lalu berkumurlah untuk membersihkan sisa bakteri.

Menurut (Listrianah, 2017), teknik menyikat gigi adalah sebagai berikut:

1. **Teknik fone's atau teknik sirkuler**

Teknik fone's juga direkomendasikan untuk anak-anak karena kemudahan dalam pelaksanaannya. Metode ini sangat sesuai untuk anak-anak karena memerlukan keterampilan yang minimal dan mudah dipahami. Selain itu, teknik fone's juga cocok untuk individu yang memiliki perkembangan otot yang tidak memungkinkan mereka untuk menggunakan metode yang lebih kompleks. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 mengenai efektivitas menyikat gigi dengan metode fone's menunjukkan bahwa teknik ini secara signifikan meningkatkan indeks kebersihan rongga mulut (Sriani et al., 2023). Sikat diletakkan tegak lurus pada permukaan bukal dan labial saat gigi dalam posisi menggigit, lalu digerakkan membentuk lingkaran besar untuk membersihkan gigi dan gusi bawah sekaligus. Setelah itu, mulut dibuka dan bagian dalam gigi (lingual dan palatinal) disikat dengan gerakan melingkar yang lebih kecil. Karena teknik ini sulit diterapkan pada area lingual dan palatinal, gerakan maju mundur bisa digunakan untuk daerah tersebut. Teknik ini dirancang untuk meniru arah pergerakan makanan saat mengunyah. Teknik Fone's sangat dianjurkan untuk anak-anak karena mudah dilakukan.

2. **Teknik roll atau modifikasi stillman**

Metode *roll* adalah teknik yang dianggap efektif dalam membersihkan plak dan menjaga kesehatan gusi. Teknik ini menekankan gerakan memutar pada area interproksimal. Salah

satu keunggulan dari metode ini adalah kemampuannya untuk memijat gusi serta menghilangkan sisa makanan dari daerah interproksimal. Penelitian yang membandingkan efektivitas teknik menyikat gigi pada pasien yang menggunakan alat ortodontik cekat menunjukkan bahwa baik metode *roll* maupun scrub dapat secara efektif menurunkan skor plak pada pasien (Sriani et al., 2023). Teknik ini dikenal dengan sebutan "*ADA-roll Technic*". Teknik ini sering disarankan karena mudah digunakan, efektif, dan bisa diterapkan di seluruh mulut. Sikat diletakkan di gusi dengan bulu mengarah ke apeks, lalu digerakkan perlahan mengikuti lengkung gigi. Saat melewati mahkota gigi, bulu sikat hampir tegak lurus dengan email. Gerakan ini diulang 8–12 kali tiap area untuk hasil maksimal. Teknik ini juga bermanfaat untuk memijat gusi dan membersihkan sisa makanan di sela gigi.

3. Teknik Bass

Teknik menyikat gigi Bass terbukti efektif dalam menghilangkan plak gigi maupun sisa makanan (debris) yang menempel, karena mampu membersihkan area di sela-sela gigi dengan baik (S. A. N. Sari et al., 2019). Metode Bass digunakan untuk membersihkan area sekitar leher gigi. Teknik ini menerapkan gerakan yang berbeda pada gigi depan dan belakang. Untuk gigi belakang, sikat dipegang dengan posisi bulu membentuk sudut 45 derajat ke arah sumbu gigi dan ujungnya mengarah ke leher gusi. Sikat kemudian ditekan ke gusi dan digerakkan secara melingkar kecil agar dapat menjangkau sela gigi dan area leher gusi, lalu digerakkan maju mundur (Pamewa et al., 2024).

4. Teknik Vertikal

Teknik vertikal dilakukan saat rahang tertutup dengan menyikat permukaan bukal dari atas ke bawah, sedangkan permukaan lingual dan palatinal disikat dengan mulut terbuka menggunakan gerakan serupa (Yuzar et al, 2023).

5. Teknik Horizontal

Metode horizontal menyikat seluruh permukaan gigi dengan gerakan kiri-kanan. Permukaan bukal dan lingual dibersihkan maju mundur. Teknik ini sesuai dengan bentuk permukaan oklusal dan lebih efektif menjangkau serta membersihkan plak di area sulkus interdental (Yuzar et al, 2023).

6. Teknik Kombinasi

Teknik menyikat gigi kombinasi merupakan metode yang paling sering diajarkan dalam penyuluhan kesehatan gigi. Teknik ini memadukan gerakan horizontal, vertikal, dan memutar. Setelah itu, lidah disikat, terutama bagian atas, biasanya dari pangkal ke ujung, meskipun tidak ada gerakan khusus yang ditentukan (Anak et al., 2020).

7. Teknik Charter

Metode Charter dilakukan dengan memiringkan bulu sikat sehingga ujung filamennya mengarah ke permukaan oklusal atau insisal gigi. Bulu sikat ditempatkan pada sudut 45° terhadap sumbu panjang gigi, lalu digerakkan dengan gerakan berputar (Maharani et al., 2018). Metode penyikatan gigi Charter direkomendasikan untuk pengguna alat ortodonti cekat (Maharani et al., 2018).

D. Debris Indeks

Indeks debris merupakan nilai yang menunjukkan jumlah endapan lunak pada permukaan gigi. Meskipun plak dan debris bisa dibersihkan dengan menyikat gigi, lapisan

tipis dari air liur akan segera terbentuk kembali dan bercampur dengan sisa makanan serta kuman, membentuk endapan baru. Dalam penelitian ini, dipilih enam permukaan gigi yang mewakili bagian depan dan belakang sebagai sampel untuk pengukuran. Gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan yang mewakili tiap segmen tersebut adalah (Pagayang et al., 2023):

1. Untuk pemeriksaan pada rahang atas:
 - a. Periksa gigi 6 kanan pada permukaan bukal.
 - b. Periksa gigi 1 kanan pada permukaan labial.
 - c. Periksa gigi 6 kiri pada permukaan bukal.
2. Untuk pemeriksaan pada rahang bawah:
 - a. Periksa gigi 6 kanan bawah pada permukaan lingual.
 - b. Periksa gigi 1 kiri bawah pada permukaan labial.
 - c. Periksa gigi 6 kiri bawah pada permukaan lingual.

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang terlihat jelas di dalam mulut, yaitu permukaan klinis, bukan permukaan anatomis. Jika gigi indeks pada suatu segmen tidak ada, maka gigi tersebut dapat diganti sesuai ketentuan berikut (Pagayang et al., 2023):

1. Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua. Jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar ketiga. Namun, jika gigi molar pertama, kedua, dan ketiga tidak ada, maka segmen tersebut tidak dinilai.
2. Jika gigi insisif pertama kanan atas tidak ada, bisa diganti dengan gigi insisif kiri. Jika gigi insisif kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisif pertama kanan bawah.

Namun, jika gigi insisif pertama kiri atas atau kiri bawah tidak ada, segmen tersebut tidak dinilai.

3. Gigi indeks dianggap tidak ada dalam kondisi-kondisi berikut: gigi yang hilang karena dicabut, sisa akar, mahkota jaket (baik akrilik maupun logam), mahkota gigi yang rusak lebih dari setengah bagian akibat karies atau fraktur, atau gigi yang erupsinya belum mencapai setengah tinggi mahkota.
4. Penilaian dapat dilakukan jika minimal ada dua gigi indeks yang bisa diperiksa.

Kriteria Skor *Debris Indeks*:

- a. 0 : Tidak ada debris atau stain
- b. 1 : Plak menutupi lebih dari 1/3 permukaan servikal, atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan yang diperiksa
- c. 2 : Plak menutupi lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
- d. 3 : Plak menutupi lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa

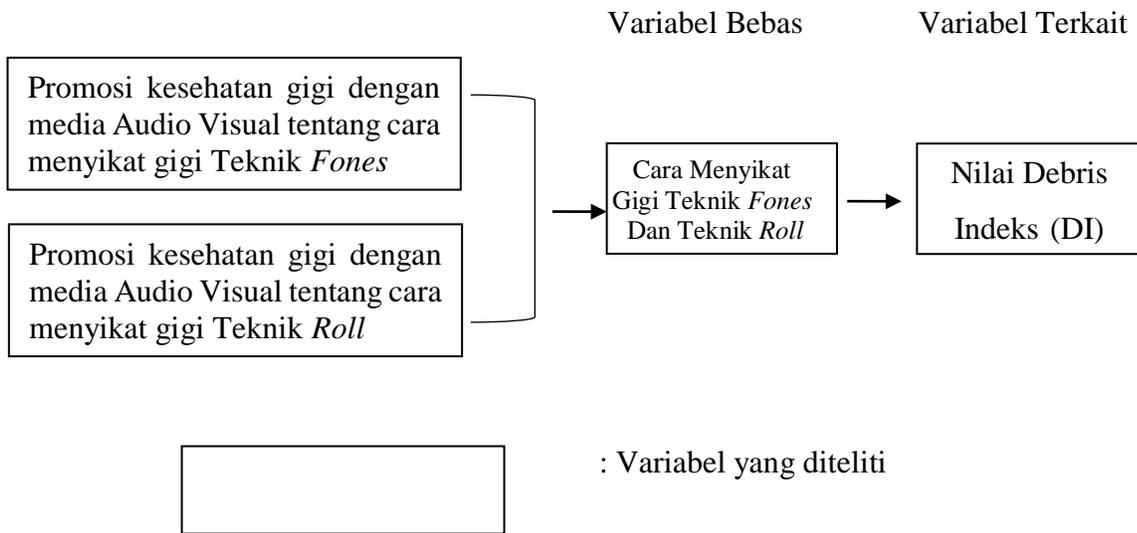
Rumus *Debris Indeks (DI)*

$$DI = \frac{\text{Jumlah Nilai Debris}}{\text{Jumlah Gigi Yang Di Periksa}}$$

Kriteria Penilaian *Debris Indeks*:

- a. Baik : Jika nilainya antara 0-0,6
- b. Sedang : Jika nilainya antara 0,7-1,8
- c. Buruk : Jika nilainya antara 1,9-3,0

E. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep