

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan

a. Konsep Dasar Pengetahuan

Pengetahuan memiliki arti berupa hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca inderanya antara lain indra penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014). Pengetahuan dianggap memiliki keterkaitan yang erat dengan tingkat pendidikan, di mana semakin tinggi pendidikan yang dimiliki, maka semakin luas pula pengetahuan yang diperoleh. Namun demikian, perlu ditekankan bahwa pengetahuan yang rendah tidak selalu dimiliki oleh individu dengan tingkat pendidikan yang rendah (Darsini, 2019).

Pengetahuan merupakan kemampuan seseorang yang mempengaruhi tindakan yang dilakukan. Pengetahuan yaitu pemahaman yang dipengaruhi melalui pendidikan, pengalaman, pembelajaran, atau pengamatan. Tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami informasi yang diterima yang kemudian menjadi dipahami (Putri, 2023).

b. Tingkat Pengetahuan

Terdapat enam tingkatan pengetahuan menurut Notoatmodjo (2014) dalam promosi kesehatan dan perilaku kesehatan, antara lain:

- 1) Tahu (*Know*), mengingat suatu materi yang telah dipelajari dan menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.
- 2) Memahami (*Comprehention*), kemampuan untuk menjelaskan secara besar tentang objek yang diketahui dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- 3) Aplikasi (*Application*), kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya.
- 4) Analisis (*Analysis*), kemampuan menjabarkan suatu materi ke dalam komponen-komponen yang masih di dalam struktur organisasi yang masih ada kaitan antara satu sama lain.
- 5) Sintesis (*Synthesis*), kemampuan untuk meletakkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan dapat menyusun formulasi yang baru.
- 6) Evaluasi (*Evaluation*), kemampuan melakukan identifikasi atau melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Budiman (2013) dalam Rosanti (2020) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu : 1) Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku seseorang dalam mengembangkan masyarakat melalui upaya pengajaran; 2) Informasi adalah teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, dan

menyimpan informasi dengan tujuan tertentu; 3) Ekonomi juga menentukan fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan; 4) Lingkungan dapat mempengaruhi proses masuknya pengetahuan karena interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh individu; 5) Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan; 6) Usia semakin bertambah akan semakin berkembang juga pola pikir serta daya tangkapnya sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah luas seiring bertambahnya usia.

d. Pengukuran pengetahuan

Pengukuran pengetahuan pengetahuan dapat diukur melalui wawancara yang menyatakan mengenai isi materi yang sudah diukur dan berasal dari subjek penelitian atau responden. Cara mengukur pengetahuan dapat dilakukan melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan, kemudian jawaban yang benar akan diberi nilai 1, sedangkan jawaban yang salah akan memperoleh nilai 0. Penilaian dilakukan dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimum yang diharapkan. Hasil perbandingan tersebut kemudian dikalikan dengan 100% untuk mendapatkan persentase. Persentase ini selanjutnya akan dikelompokkan ke dalam 3 kategori, yaitu: 1) Pengetahuan tinggi jika skor yang didapatkan

responden 76-100%. 2) Pengetahuan sedang jika skor yang didapatkan responden 56-75%. 3) Pengetahuan rendah jika skor yang didapatkan responden 0-55% (Darsini dkk., 2019).

2. Mengunyah

a. Definisi Mengunyah

Mengunyah adalah proses penghancuran makanan secara mekanik yang terjadi di dalam rongga mulut dan melibatkan organ-organ didalam rongga mulut seperti, gigi-geligi, rahang, lidah, palatum, dan otot-otot pengunyahan (Mukti, 2014). Mengunyah merupakan hubungan antara gigi-gigi rahang atas dan rahang bawah di mana terdapat kontak sebesar-besarnya antara gigi-gigi tersebut. Oklusi normal adalah keadaan di mana terdapat hubungan yang seimbang antara gigi dalam satu rahang dalam rahang yang lain, di mana kontak antar gigi tersebut berada pada tingkat maksimum (Triyanto, 2017).

Mengunyah unilateral merupakan proses penghancuran makanan menggunakan satu sisi rahang. Orang yang memiliki kebiasaan mengunyah menggunakan satu sisi rahang dapat menyebabkan ketidakharmonisan proses pengunyahan pada sisi yang digunakan dan dapat menimbulkan rasa kurang nyaman (Sopianah, 2017).

b. Mengunyah Satu Sisi Rahang

Mengunyah menggunakan satu sisi rahang adalah suatu keadaan dimana seseorang terbiasa hanya menggunakan satu sisi mulutnya saja untuk makan, baik itu sebelah kanan atau sebelah kiri (Erwana, 2013). Mengunyah hanya dengan satu sisi rahang dapat menyebabkan otot di sisi tersebut menjadi tebal dan kuat, sementara otot wajah di sisi kanan dan kiri menjadi asimetris. Mengunyah makanan dengan menggunakan kedua sisi mulut memiliki manfaat signifikan bagi kesehatan gigi dan mulut. Proses mengunyah yang melibatkan kedua sisi akan meningkatkan produksi air liur yang berfungsi untuk menstabilkan kondisi normal di rongga mulut apabila di satu sisi saja hanya sisi tersebut yang akan dibersihkan, sedangkan sisi lainnya berisiko lebih tinggi untuk mengalami penumpukan plak atau karang gigi (Sudarso, 2023).

c. Jenis Pengunyahan

Mengunyah makanan merupakan proses penting dalam pencernaan dan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satu caranya adalah oklusi dengan dua sisi rahang dengan menghaluskan makanan menggunakan kedua sisi rahang kanan dan kiri untuk menggiling makanan. Cara yang dilakukan tidak hanya efektif dalam memecah makanan tetapi juga meningkatkan produksi air liur sehingga membantu membersihkan gigi dan menjaga kesehatan mulut secara keseluruhan. Oklusi dengan satu sisi rahang yaitu

mengunyah cenderung menggunakan salah satu sisi rahang, baik kanan atau kiri saat mengunyah yang dapat mempengaruhi kesehatan mulut dan struktur rahang karena dapat menyebabkan ketidakseimbangan fungsi mengunyah (Erwana, 2013).

d. Akibat Mengunyah Satu Sisi

Mengunyah makanan di satu sisi disebabkan karena gigi disalah satu sisi terasa sakit atau tidak nyaman apabila digunakan untuk mengunyah makanan atau bisa juga karena sudah menjadi kebiasaan (Ramadhan, 2010). Karang gigi dapat timbul bila seseorang mengunyah pada satu sisi saja sehingga pada sisi yang tidak digunakan mengunyah biasanya mengalami penimbunan plak kemudian menjadi karang gigi (Bakri, 2015).

3. Kalkulus

a. Pengertian Kalkulus

Karang gigi (*calculus*) adalah suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi berwarna kuning-kekuningan, kecoklat-coklatan sampai dengan kehitam-hitaman dan mempunyai permukaan kasar. Proses pembentukan karang gigi secara teori sangat bervariasi, tetapi umumnya antara plak dan karang gigi terdapat hubungan yang erat sehingga tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Azhari, 2021).

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling dominan adalah karang gigi. Karang gigi adalah kumpulan plak yang

mengalami kalsifikasi dan melekat erat pada permukaan gigi serta objek solid lainnya di dalam mulut, sehingga gigi menjadi kasar dan terasa tebal menjadi karang gigi yaitu adanya plak dan adanya sisa-sisa makanan sehingga lama kelamaan terbentuk karang gigi (Pelealu, 2019).

b. Cara Pembentukan Kalkulus

Gigi yang tidak dibersihkan secara teratur dapat menyebabkan penumpukan sisa makanan yang bercampur dengan komponen dalam cairan ludah. Proses ini akan mengakibatkan pembentukan lapisan yang mengeras dan menempel pada permukaan gigi, dimulai dari daerah leher atau serviks gigi kemudian menyelimuti seluruh mahkota gigi. Lapisan tersebut umumnya memiliki warna kekuningan, dan jika mencapai area di bawah gusi, warnanya dapat berubah menjadi coklat hingga hitam. Perubahan warna ini dikenal sebagai karang gigi (Mahesa, 2016).

c. Jenis-jenis Kalkulus

Karang gigi (*calculus*) adalah endapan yang melekat erat pada permukaan gigi. Karang gigi dibedakan menjadi *supragingiva* yang melekat pada permukaan mahkota gigi di puncak margin gingiva dan dapat terlihat. Sedangkan *subgingiva* berada di bawah batas margin gingiva, umumnya terletak di daerah saku gusi, sehingga tidak dapat terlihat saat pemeriksaan (Basuni, 2014).

Karang gigi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan lokasinya, yaitu karang gigi *supragingival* dan karang gigi *subgingival*. Karang gigi *supra gingival* adalah jenis karang gigi yang melekat pada permukaan gigi dan terlihat secara jelas. Karang gigi ini umumnya memiliki warna putih kekuningan dan dapat dibersihkan dengan relatif mudah. Karang gigi *sub gingival* terletak di bawah garis gusi dan tidak dapat terlihat pada pemeriksaan visual biasa. Jenis karang gigi ini biasanya berwarna coklat tua atau hijau kehitam-hitaman (Tonglo, 2020).

d. Cara Menghindari Kalkulus

Cara menghindari terbentuknya kalkulus (Machfoedz, 2013) yaitu : 1) Menjaga kebersihan gigi dan mulut sebaik-baiknya, 2) Tidak membiasakan mengunyah makanan hanya dengan satu sisi rahang karena hal ini akan mengakibatkan terbentuknya karang gigi, selain itu tulang rahang yang tidak digunakan untuk gerakan makanan akan mengecil dan sebaliknya tulang rahang yang digunakan aktif untuk gerakan makan akan lebih besar, 3) Keadaan badan harus dijaga agar tetap sehat. Keadaan jiwa yang terganggu dapat menyebabkan pengendapan bahan-bahan karang gigi dalam air lidah.

4. Calculus Index

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut digunakan suatu index. Index adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang di

dapat pada saat pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus. Menurut Greene & Vermilion *cit* Putri, dkk. (2011) kriteria Calculus Index terdapat pada tabel berikut :

Tabel 1. Pemeriksaan Gigi Index

16	11	26
46	31	36

Keterangan :

Gigi 16 Bagian Bukal, Gigi 11 Bagian Labial, Gigi 26 Bagian Bukal, Gigi 36 Bagian Lingual, Gigi 31 Bagian Labial, Gigi 46 Bagian Lingual. Jika Gigi indeks pada suatu segmen tidak ada, dilakukan pergantian gigi yaitu:

- Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada gigi molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada molar ketiga akan tetapi jika gigi molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- Jika gigi insisif pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti oleh gigi insisif kiri dan jika gigi insisif kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisif pertama kanan bawah, akan tetapi jika gigi insisif pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilain.
- Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, mahkota gigi yang sudah hilang atau rusak lebih dari 1/2 bagiannya.

Penilaian skor kalkulus :

- 1) Kriteria skor *kalkulus index* Skor Kondisi 0 Tidak ada calculus.
- 2) Skor 1 Pada permukaan gigi terlihat karang gigi supra gingival menutupi permukaan gigi kurang dari 1/3 permukaan gigi.
- 3) Skor 2 Permukaan gigi terlihat karang supra gingival menutupi permukaan gigi lebih dari 2/3. Sekitar sebagian servikal gigi terdapat sedikit karang gigi sub gingival.
- 4) Skor 3 Pada permukaan gigi terdapat karang gigi supra gingival yang menutupi lebih dari 2/3 atau seluruh permukaan gigi. Pada permukaan gigi ada karang gigi sub gingival yang menutupi permukaan gigi atau melingkar pada servikal gigi.

Cara perhitungan *Kalkulus indeks* :

Jumlah penilaian Kalkulus

Jumlah gigi yang diperiksa

Skor kalkulus Indeks:

- a) Baik apabila nilainya antara 0 sampai 1,2
- b) Sedang apabila nilainya antara 1,3 sampai 3,0
- c) Buruk apabila nilainya antara 3,1 sampai 6,0

(Tonglo, 2020)

5. Remaja

Masa remaja merupakan pergantian dari kanak-kanak menuju dewasa. Batas usia remaja dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu

usia 12-15 tahun remaja awal, usia 15-18 remaja pertengahan, dan usia 18-21 tahun masa remaja akhir (Rizkyta, 2019).

Masa remaja periode terjadinya pengembangan dan pertumbuhan yang cepat baik dengan fisik, psikologis, ataupun intelektual. Sifat remaja memiliki rasa ingin tahu tinggi, menyukai petualangan dan hal baru cenderung menyukai resiko tanpa didahului oleh pertimbangan yang cukup atau matang (Kemenkes, 2017).

Masa remaja merupakan pergantian atau masa transisi dari anak menjadi masa dewasa. Masa yang mengalami perkembangan dan pertumbuhan baik fisik maupun mental. Remaja bisa dikelompokkan dalam tahap berikut (Sobur, 2016): a. Pra Remaja (12-13 tahun), pra remaja memiliki masa pendek, selama satu tahun. Fase ini fase negatif. Fase ini sulit dalam hubungan komunikasi diantara anak dengan orang tua. Perkembangan fungsi dan perubahan hormonal membuat suasana hati tidak terduga; b. Remaja Awal (14-17 tahun), fase ini perubahan terjadi sangat cepat dan sampai pada puncaknya. Ketidakseimbangan emosional dan ketidakstabilan banyak terjadi usia ini. Remaja merasa berhak membuat keputusannya sendiri. Masa perkembangan ini, kemandirian dan identitas menonjol, pemikiran logis, abstrak dan idealistis dan banyak waktu dihabiskan diluar daripada bersama keluarga; c. Remaja Lanjut (18-21 tahun), fase ini remaja ingin menjadi pusat perhatian, menonjolkan dirinya, Idealis, punya cita-cita besar,

bersemangat dan memiliki energi besar. Berusaha menetapkan identitas diri, serta mencapai ketidaktergantungan emosi.

B. Landasan Teori

Kesehatan gigi dan mulut berkaitan satu dengan yang lain, sehingga kesehatan gigi dan mulut berpengaruh untuk menunjang kesehatan tubuh yang lainnya. Perilaku dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh pengetahuan. Pengetahuan merupakan sesuatu yang didapatkan dari memahami dan terjadi karena seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Masa remaja merupakan masa pergantian dari kanak-kanak menuju dewasa yang memerlukan perhatian khusus pada diri remaja salah satunya tentang pengetahuan kesehatan gigi.

Mengunyah adalah proses penghancuran makanan yang terjadi di dalam rongga mulut dan melibatkan organ- organ didalam rongga mulut. Mengunyah menggunakan satu sisi adalah keadaan dimana seseorang terbiasa hanya menggunakan satu sisi mulutnya saja untuk makan, baik itu sebelah kanan atau sebelah kiri. Mengunyah di satu sisi disebabkan karena gigi disalah satu sisi terasa sakit atau tidak nyaman apabila digunakan untuk mengunyah dan berpengaruh dengan skor *kalkulus index* pada rongga mulut seseorang karena mengunyah pada satu sisi saja sehingga pada sisi yang tidak digunakan mengunyah biasanya mengalami penimbunan plak dan akan mengeras menjadi karang gigi.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan landasan teori, dapat diambil pertanyaan peneliti sebagai berikut : “Bagaimana gambaran pengetahuan mengunyah satu sisi rahang dan skor *kalkulus index* pada remaja?”.