

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “tahu”, dan hal ini terjadi ketika seseorang telah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan merupakan suatu domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*) (Notoatmodjo, 2010).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup dalam ranah kognitif.

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu ini merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut

secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*) aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012), adalah sebagai berikut:

a. Cara coba salah (*trial and error*)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini gagal pula, maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba lagi kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.

b. Cara kebetulan

Penemuan kebenaran suatu kebetulan terjadi karena tidak sengaja oleh orang yang bersangkutan salah satu contoh adalah penemuan enzim urease.

c. Cara kekuasaan dan otoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintahan dan sebagainya. Dengan kata lain, pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmunan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya, baik berdasarkan data empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri.

d. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

e. Cara akal sehat (*Common Sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, pada orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, atau agar disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya berbuat salah, misalnya dijewer telinganya atau dicubit. Ternyata cara menghukum anak ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak-anak.

f. Secara intuitif

Kebenaran secara intuitif diperoleh manusia secara cepat melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan yang sistematis. Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati.

g. Melalui jalan pikiran

Manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan dalam pikirannya baik melalui induksi maupun deduksi.

h. Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kemudian disimpulkan ke dalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala. Karena proses berpikir induksi itu beranjak dari hasil pengamatan indra atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal – hal yang kongkrit kepada hal- hal yang abstrak.

i. Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Proses berpikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum, berlaku juga kebenarannya pada semua peristiwa yang terjadi.

j. Cara ilmiah

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian (*research methodology*).

4. Faktor–faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak dkk (2007), faktor–faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah :

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang pada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa

makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat dijadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

c. Umur

Bertambahnya umur seseorang akan menyebabkan terjadinya perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan pada fisik secara garis besar empat kategori perubahan pertama, perubahan ukuran, kedua, perubahan proporsi, ketiga, hilangnya ciri-ciri lama, keempat, timbulnya ciri – ciri baru.

d. Minat

Sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

e. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang sudah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Adanya kecenderungan pengalaman yang kurang baik seseorang akan berusaha untuk melupakan, namun jika pengalaman terhadap objek terhadap objek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang sangat mendalam dan membekas dalam kejiwaannya, dan akhirnya dapat pula pembentukan sikap positif dalam kehidupannya.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan dimana seseorang hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap.

g. Informasi

Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat membantu seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru.

5. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto *dalam* Handini, Sukei dan Astuti (2019), skala pengukuran dilakukan skor setiap pilihan berdasarkan tingkat pengetahuan, yaitu:

- a. Baik, bila subyek menjawab benar nilai : 76% - 100%
- b. Cukup, bila subyek menjawab benar nilai : 56% - 75%
- c. Kurang, bila subyek menjawab benar nilai : <56%

B. Karies Gigi

1. Pengertian karies gigi

Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak atau biofilm, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang difermentasikan oleh bakteri menjadi asam) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010).

Karies gigi adalah penyakit pada jaringan gigi yang diawali dengan terjadinya kerusakan jaringan yang dimulai dari permukaan gigi (*pit, fissure* dan daerah interproksimal), kemudian meluas kearah pulpa. Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan juga dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi, misalnya dari enamel ke dentin atau ke pulpa. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya

karies gigi, diantaranya adalah karbohidrat, mikroorganisme dan *saliva*, permukaan dan anatomi gigi (Tarigan, 2013).

2. Etiologi karies

Karies merupakan salah satu penyakit multifaktorial yang terdiri dari empat faktor utama yang saling berinteraksi langsung di dalam rongga mulut. Empat faktor utama yang berperan dalam pembentukan karies yaitu *host*, mikroorganisme, substrat dan waktu (Shafer, Hine and Levy, 2012). Karies akan timbul jika keempat faktor tersebut bekerja sama.

a. Faktor langsung

1) *Host*

Struktur dan komposisi gigi memiliki peran penting terhadap perkembangan lesi karies. Permukaan enamel yang terluar diketahui lebih resisten terhadap karies dibandingkan dengan permukaan enamel di bawahnya. Keadaan morfologi gigi juga berpengaruh terhadap perkembangan karies, hal ini disebabkan karena adanya *pit* dan *fissure* yang dalam pada permukaan gigi yang dapat menjadi tempat masuknya sisa-sisa makanan, bakteri dan debris. Penumpukan sisa-sisa makanan, bakteri dan debris yang tidak dibersihkan akan menyebabkan karies berkembang dengan cepat (Shafer, Hine and Levy, 2012).

Saliva merupakan salah satu faktor yang memiliki peranan penting terhadap terjadinya karies. Sejak tahun 1901, Rigolet telah menemukan bahwa pasien dengan sekresi *saliva* yang sedikit atau tidak sama sekali yang biasanya disebabkan oleh adanya *aprialismus*, terapi radiasi kanker ganas, dan *xerostomia*, memiliki presentase karies gigi yang semakin meninggi. Selain itu juga sering

ditemukan kasus pasien balita berusia dua tahun dengan kerusakan atau karies pada seluruh giginya karena aplasia kelenjar parotis (Tarigan, 2013).

2) Mikroorganisme

Bakteri *Streptococcus mutans* dan bakteri *Lactobacili* merupakan dua bakteri yang berperan penting dalam proses terjadinya karies. *Streptococcus mutans* memiliki peran dalam proses awal pembentukan karies, setelah itu bakteri *Lactobacili* meneruskan peran untuk membentuk kavitas pada enamel. Plak gigi mengandung bakteri yang memiliki sifat *acidogenic* (mampu memproduksi asam) dan *aciduric* (dapat bertahan pada kondisi asam). Selama proses pembentukan lesi karies, pH plak turun menjadi dibawah 5,5 sehingga menciptakan suasana asam dan terjadi proses demineralisasi enamel gigi (Cameron and Widmer, 2013). Enamel gigi dapat mengalami disolusi asam selama proses keseimbangan kembali dengan proses yang dikenal dengan istilah remineralisasi. Keseimbangan antara demineralisasi dan remineralisasi dari enamel menentukan terjadinya karies gigi (Tarigan, 2013).

3) Substrat

Konsumsi karbohidrat seperti sukrosa yang dapat terfermentasi akan mempengaruhi pembentukan plak gigi dan membantu perkembangbiakan serta kolonisasi bakteri *Streptococcus mutans* pada permukaan gigi. Konsumsi sukrosa secara berlebih dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak untuk memproduksi asam sehingga menyebabkan timbulnya karies (Heymann, Swift and Ritter, 2013; Koch and Poulsen, 2009).

4) Waktu

Proses demineralisasi dan remineralisasi pada rongga mulut terjadi secara terus menerus, oleh sebab itu maka dapat dikatakan bahwa seseorang tidak pernah terbebas dari karies. Karies akan terjadi jika terdapat gangguan keseimbangan antara proses demineralisasi dan remineralisasi. Proses ini ditentukan oleh komposisi dan jumlah plak yang terdapat pada rongga mulut, konsumsi gula (frekuensi dan waktu), paparan *fluoride*, kualitas enamel dan respon imun. Asam dapat menyebabkan hancurnya kristal enamel sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada permukaan enamel. Hal ini dapat terjadi dalam kurun waktu bulan hingga tahun tergantung pada intensitas dan frekuensi suasana asam terjadi (Cameron and Widmer, 2013).

b. Faktor tidak langsung

1) Ras (suku bangsa)

Pengaruh ras terhadap terjadinya karies gigi sangat sulit ditentukan. Namun demikian, bentuk tulang rahang suatu ras bangsa mungkin dapat berhubungan dengan persentase terjadinya karies yang semakin meningkat atau menurun. Misalnya, pada ras tertentu dengan bentuk rahang yang sempit sehingga gigi geligi pada rahang tumbuh berjejal yang menyebabkan seseorang sulit membersihkan gigi geligi secara keseluruhan sehingga akan meningkatkan persentase karies pada ras tersebut (Tarigan, 2013). Beberapa penelitian menunjukkan adanya perbedaan pendapat antara hubungan ras (suku bangsa) dengan prevalensi karies. Hal ini disebabkan karena perbedaan tingkat sosial ekonomi dan keadaan lingkungan sosial yang dipengaruhi oleh perbedaan

pendidikan, pendapatan dan ketersediaan akses pelayanan kesehatan yang berbeda disetiap ras (Fejerskov and Kidd, 2008).

2) Usia

Prevalensi karies meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena gigi lebih lama terpapar dengan faktor resiko penyebab karies, oleh karena itu penting untuk memahami dan mengendalikan faktor resiko untuk mencegah timbulnya lesi karies baru atau memperlambat perkembangan lesi karies yang sudah ada (Heymann, Swift and Ritter, 2013).

3) Jenis kelamin

Prevalensi karies gigi permanen dan gigi sulung pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibanding anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan terpapar faktor resiko karies lebih lama (Fejerskov and Kidd, 2008).

4) Keturunan

Orang tua dengan karies yang rendah anak-anaknya cenderung memiliki karies yang rendah, sedangkan orang tua dengan karies yang tinggi anak-anaknya cenderung memiliki karies yang tinggi pula (Shafer, Hine and Levy, 2012). Namun penelitian ini belum dipastikan penyebabnya karena murni genetik, transmisi bakteri atau kebiasaan makan dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi yang sama dalam suatu keluarga (Fejerskov and Kidd, 2008).

5) Status sosial ekonomi

Anak-anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah memiliki indeks DMF-T lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga dengan status sosial ekonomi tinggi (Tulangow, Mariati dan Mintjelungan, 2013). Hal ini

disebabkan karena status sosial ekonomi akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut (Fejerskov and Kidd, 2008). Menurut Heymann, Swift and Ritter (2013), Status sosial ekonomi keluarga dapat dilihat dari tingkat pendidikan, pekerjaan dan pendapatan orang tua yang dapat mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku seseorang dalam upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

3. Klasifikasi karies gigi

Karies dapat diklasifikasikan berdasarkan daerah anatomis tempat karies itu timbul, dengan demikian lesi bisa dimulai pada pit dan fisur atau pada permukaan halus. Lesi permukaan halus dimulai pada email atau sementum dan dentin akar yang terbuka (karies akar), kemungkinan lain karies bisa timbul pada tepian restorasi, yang disebut karies rekuren atau karies sekunder. Beberapa klasifikasi karies yaitu:

a. Berdasarkan stadium karies menurut Tarigan (2013):

1) Karies Superfisialis

Karies baru mengenai email saja, sedang dentin belum terkena.

2) Karies Media

Karies sudah mengenai dentin, tetapi belum melebihi setengah dentin.

3) Karies Profunda

Karies sudah mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa. Karies profunda ini dapat dibagi lagi menjadi:

a) Karies Profunda stadium I: karies telah melewati setengah dentin, biasanya belum dijumpai radang pulpa.

b) Karies profunda stadium II: masih dijumpai lapisan tipis yang membatasi karies dengan pulpa. Biasanya di sini telah terjadi radang pulpa.

c) Karies profunda stadium III: pulpa telah terbuka dan dijumpai bermacam-macam radang pulpa.

b. Berdasarkan lokasi karies

G.V black yang dikutip dari Tarigan (2013), mengklasifikasikan kavitas atas lima bagian dan diberi tanda dengan nomor Romawi, dimana kavitas diklasifikasikan berdasarkan permukaan gigi yang terkena karies. Pembagian tersebut adalah:

1) Klas I

Karies yang terdapat pada bagian oklusal (*pit* dan *fissure*) dari gigi *premolar* dan *molar* (gigi posterior). Dapat juga pada gigi anterior di *foramen caecum*.

2) Klas II

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal gigi-gigi *molar* atau *premolar* yang umumnya meluas sampai ke bagian oklusal.

3) Klas III

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal dari gigi depan, tetapi belum mencapai *margo incisal* (belum mencapai 1/3 *incisal* gigi).

4) Klas IV

Karies yang terdapat pada bagian aproksimal dari gigi depan dan sudah mencapai *margo incisal* (sudah mencapai 1/3 *incisal* gigi).

5) Klas V

Karies yang terdapat pada bagian 1/3 leher dari gigi depan maupun gigi belakang pada permukaan *labial, lingual, palatal*, ataupun *buccal* dari gigi.

6) Klas VI

Menurut Simon yang dikutip dari Tarigan terdapat klasifikasi Klas VI, yaitu:

- a) Karies yang terdapat pada tepi *incisal* dan tonjol *oklusal* pada gigi belakang yang disebabkan oleh abrasi, atrisi, atau erosi.
 - b) Atrisi adalah keadaan fisiologis pada pengunyahan.
 - c) Abrasi adalah keausan pada gigi yang terjadi selain dari pengunyahan normal, contohnya akibat menggigit kuku dan mengisap pipa.
 - d) Erosi adalah keausan gigi yang disebabkan oleh proses kimia.
- c. Berdasarkan banyaknya permukaan gigi yang terkena

1) Karies simpel

Karies yang dijumpai pada satu permukaan saja, misalnya *labial, bukal, lingual, mesial, distal, oklusal*.

2) Karies kompleks

Karies yang sudah luas dan sudah mengenai lebih dari satu bidang permukaan gigi. Misalnya, *mesio-insisal, disto-insisal, mesio-oklusal*.

d. Berdasarkan keparahan

Berdasarkan klasifikasi ini, karies dikelompokkan menjadi:

- 1) Karies insipien: mengenai kurang dari setengah ketebalan email.
- 2) Karies moderat: mengenai lebih dari setengah ketebalan email, tetapi tidak mencapai pertemuan dentin-email.

- 3) Karies lanjutan: mengenai pertemuan dentin-email dan kurang dari setengah jarak pulpa.
- 4) Karies parah: mengenai lebih dari setengah jarak ke pulpa (Tarigan, 2013).

4. Pencegahan karies gigi

Menurut Putri, Herijulianti dan Nurjannah (2010), pencegahan karies adalah proses untuk mengurangi jumlah bakteri kariogenik, pencegahan yang harus dilakukan antara lain:

- a. Pemajanan *fluoride*, artinya pemberian *fluoride* dalam jumlah kecil dapat meningkatkan ketahanan struktur gigi terhadap demineralisasi dan hal tersebut sangat penting dalam pencegahan karies gigi.
- b. Pola makan, perubahan kecil yang dilakukan pada pola makan seperti menggantikan konsumsi makanan ringan dengan yang bebas gula sehingga terhindar dari resiko karies gigi.
- c. Kebersihan mulut, dilakukan setiap hari untuk menghilangkan plak dengan penggunaan benang gigi (*flossing*), menyikat gigi dan pengguna obat kumur.
- d. Permen Xylitol, dapat mengurangi *Streptococcus mutans* dengan mengubah arah metabolismenya dan meningkatkan remineralisasi serta membantu mencegah karies.
- e. *Sealant* pada lubang dan gigi yang mengalami keretakan untuk mencegah terjadinya karies gigi.

C. Gigi Permanen

1. Pengertian gigi

Gigi adalah jaringan tubuh yang sangat keras dibanding yang lainnya. Strukturnya berlapis-lapis mulai dari email yang keras, dentin (tulang gigi) di dalamnya, pulpa yang berisi pembuluh darah, pembuluh saraf, dan bagian lain yang memperkokoh gigi. Namun demikian, gigi merupakan jaringan tubuh yang mudah sekali mengalami kerusakan. Gigi merupakan bagian dari alat pengunyahan pada sistem pencernaan dalam tubuh manusia. Manusia mempunyai dua macam gigi dalam hidupnya yaitu gigi susu (gigi sulung) dan gigi tetap (gigi permanen). Gigi tetap atau permanen adalah gigi yang tumbuh menggantikan gigi susu, yang apabila tanggal tidak akan diganti oleh gigi lainnya (Irma dan Intan, 2013).

2. Bagian-bagian gigi permanen

Menurut Tarigan (1989), gigi dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

- a. Mahkota gigi adalah bagian gigi yang terlihat di dalam mulut dan berwarna putih.
- b. Akar gigi adalah bagian gigi yang tertanam di tulang rahang.
- c. Leher gigi adalah bagian gigi yang terletak diantara mahkota gigi dan akar gigi.

3. Fungsi gigi permanen

Menurut Tarigan (1989), fungsi gigi adalah sebagai berikut:

- a. Alat untuk mengunyah sehingga makanan dengan mudah dapat ditelan dan masuk ke dalam rongga pencernaan berikutnya.

- b. Membantu fungsi bicara, bahasa yang akan diucapkan seseorang akan terdengar dengan jelas. Banyak huruf *alphabet* yang tidak dapat disuarakan dengan baik tanpa bantuan gigi.
- c. Membentuk wajah, susunan gigi dan bentuk rahang yang rapi akan membantu membentuk wajah yang sempurna.
- d. Membantu proses penyaringan makanan yang masuk ke dalam rongga pencernaan.

4. Waktu erupsi gigi permanen

Menurut Itjiningsih (2014), erupsi gigi permanen dijelaskan dalam tabel :

Tabel 1

Waktu Erupsi Gigi Permanen Rahang Bawah dan Rahang Atas

Nama Gigi	Masa Pertumbuhan	
	Rahang Bawah	Rahang Atas
<i>Incisivus</i> pertama	6 – 7 tahun	7 – 8 tahun
<i>Incisivus</i> kedua	7 – 8 tahun	8 – 9 tahun
<i>Caninus</i>	9 – 10 tahun	11 – 12 tahun
<i>Premolar</i> pertama	10 – 12 tahun	10 – 11 tahun
<i>Premolar</i> kedua	11 – 12 tahun	10 – 12 tahun
<i>Molar</i> pertama	6 – 7 tahun	6 – 7 tahun
<i>Molar</i> kedua	11- 13 tahun	12 – 13 tahun
<i>Molar</i> ketiga	17 – 21 tahun	17 – 21 tahun

Sumber : Itjiningsih, W.H. 2014. *Anatomi Gigi*. Jakarta: EGC.

D. Sekolah Dasar

Menurut Ilyas (2000), Sekolah Dasar merupakan suatu kelompok yang sangat strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Usia delapan sampai 11 tahun merupakan kelompok usia yang sangat kritis terhadap terjadinya

karies gigi permanen karena anak usia ini mempunyai sifat khusus yaitu masa transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Anak usia tersebut duduk dibangku kelas III, IV, V Sekolah Dasar. Pada usia ini merupakan tahap peralihan dari masa kanak-kanak ke masa remaja awal yang merupakan kondisi dimana pertumbuhan dan perkembangan anak akan mengalami banyak perubahan, seperti perubahan kognisi, psikologis, emosi, perasaan dan perilaku.

Menurut Depkes RI (2009), kelompok ini rentan terhadap penyakit gigi dan mulut, maka dari itu perlu mendapatkan perhatian khusus mengenai kesehatan gigi dan mulut sehingga perkembangan dan pertumbuhan gigi dapat terjaga dengan baik.