

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indera manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan *domain* yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan yang tercakup dalam *domain* kognitif mempunyai enam tingkatan yakni tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi (Notoatmodjo, 2012).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan yang tercakup dalam *domain* kognitif mempunyai tingkatan :

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 dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus

dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus-rumus, prinsip dan sebagainya dalam bentuk konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjalankan materi suatu objek kedalam komponen-komponen tapi masih dalam struktur organisasi tersebut dan masih berkaitan satu sama lain.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menuju pada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada, misalnya dapat menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden,

3. Cara memperoleh pengetahuan

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

a. Cara non ilmiah

1) 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 kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.

2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan. Salah satu contoh adalah penemuan enzim urease.

3) Cara kekuasaan atau 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 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 fakta empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri.

4) 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.

5) Cara akal sehat (*common sense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, atau agar anak 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.

6) Kebenaran melalui wahyu

Ajaran agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

7) 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.

8) Melalui jalan fikir

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.

9) 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 indera. Kemudian disimpulkan kedalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala. Karena proses berpikir induksi itu beranjak dari hasil pengamatan indera atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal-hal yang konkret kepada hal-hal yang abstrak.

10) Deduksi

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

b. 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 Wawan dan Dewi (2010), dalam mendapatkan pengetahuan

seseorang akan mendapatkan beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan yang mereka dapat. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan terdiri dari dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan :

a. Faktor Internal.

1) Pendidikan.

Dalam pendidikan seseorang akan mendapatkan sebuah informasi yang dapat digunakan dalam kehidupannya seperti ilmu yang menunjang kesehatan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Selain itu dalam pendidikan dapat membentuk sebuah karakter seseorang. Dimana karakter yang baik diterapkan dalam pendidikan maka akan terbentuk manusia dengan akhlak yang berbudi luhur dan berilmu. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Menurut tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya.

Menurut UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 dalam Nur Kholis (2014), tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan dapat dibedakan menjadi tiga tingkatan yaitu :

- a) Pendidikan dasar : SD dan SMP
- b) Pendidikan menengah : SMA/SMK/MA
- c) Pendidikan tinggi : Diploma, Sarjana, Magister

2) Pekerjaan.

Menurut Wawan dan Dewi (2010) pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan sebuah kegiatan yang menyita waktu. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pekerjaan berhubungan erat dengan faktor interaksi sosial dan kebudayaan, sedangkan interaksi sosial dan budaya berhubungan erat dengan proses pertukaran informasi.

3) Umur.

Setiap individu yang hidup pasti akan mempunyai hitungan umur. Dimulai dari ia dilahirkan sampai dia tutup usia. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dengan bertambahnya umur akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Umur manusia dapat dibagi menjadi beberapa rentang atau kelompok dimana masing – masing kelompok menggambarkan tahap pertumbuhan manusia tersebut. Salah satu pembagian kelompok umur atau kategori umur menurut Muchammad dan Juniati (2017) :

- a) Masa balita : 0 – 5 tahun
- b) Masa kanak – kanak : 6 – 11 tahun
- c) Masa remaja awal : 12 – 16 tahun
- d) Masa remaja akhir : 17 – 25 tahun
- e) Masa dewasa awal : 26- 35 tahun

- f) Masa dewasa akhir : 36 – 45 tahun
 - g) Masa lansia awal : 46 – 55 tahun
 - h) Masa lansia akhir : 56 – 65 tahun
 - i) Masa manula : 65 tahun keatas
- b. Faktor Eksternal
- 1) Faktor Lingkungan

Suatu keadaan yang berada di dalam sekitar kita. Dalam keadaan tersebut pengetahuan dapat didapatkan. Lingkungan sangat berperan dalam pembentukan karakter seseorang. Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Lingkungan memberikan pengaruh pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal-hal yang baik dan juga hal-hal yang buruk tergantung pada sifat kelompoknya. Dalam lingkungan seseorang akan memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berfikir seseorang.

2) Sosial Budaya

Sistem sosial dan budaya dalam masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya menjaga kebersihan lingkungan maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan. Sosial budaya mempunyai pengaruh pada pengetahuan seseorang. Seseorang memperoleh suatu kebudayaan dalam hubungannya dengan orang lain, karena hubungan ini seseorang mengalami suatu proses belajar dan memperoleh suatu pengetahuan. Status ekonomi seseorang juga menentukan tersedianya fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi mempengaruhi

pengetahuan seseorang.

5. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

- a. Baik : Hasil persentase 76% - 100%
- b. Cukup : Hasil persentase 56% - 75%
- c. Kurang : Hasil persentase < 56%

B. Karang Gigi

1. Pengertian karang gigi

Karang gigi yang disebut juga kalkulus atau tartar adalah lapisan keras berwarna kuning yang menempel pada gigi dan terasa kasar, yang dapat menyebabkan masalah pada gigi (Irma dan Intan, 2013).

Menurut Rani dalam Arini, Pietoyo, dan Widagdo (2011), karang gigi adalah suatu endapan keras yang terletak pada permukaan gigi berwarna mulai dari kekuning – kuningan, kecoklat – coklatan, sampai dengan kehitam – hitaman dan mempunyai permukaan kasar.

2. Jenis Karang Gigi

Menurut Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2010) jenis karang gigi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Kalkulus supragingival

Kalkulus *supragingival* adalah karang gigi yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai dari puncak *gingival margin* dan dapat dilihat. Kalkulus ini

berwarna putih kekuning – kuningan, konsistensinya keras dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan *scaller*.

b. Kalkulus subgingival

Kalkulus *subgingival* adalah karang gigi yang berada dibawah batas gingival margin, biasanya pada daerah saku gusi dan tidak dapat terlihat pada waktu pemeriksaan. Kalkulus *subgingival* berwarna coklat tua atau hijau kehitam – hitaman dan melekat erat pada permukaan gigi. Jika gingival mengalami resesi, *subgingival kalkulus* akan dapat dilihat seperti *supragingival* kalkulus dan mungkin akan ditutupi oleh *supragingival* yang asli.

3. Proses terbentuknya karang gigi

Karang gigi terbentuk bila jarang dibersihkan, lama-kelamaan, sisa-sisa makanan bersama bahan-bahan yang ada dalam ludah akan bersatu menjadi keras dan melekat pada permukaan gigi. Biasanya mulai dari daerah leher gigi. Lama-kelamaan bisa menyelimuti permukaan mahkota gigi. Warnanya kekuning-kuningan. Bila sampai dibawah gusi warnanya jadi coklat sampai hitam Karang gigi ini juga dapat terbentuk dari gigi yang tidak berfungsi atau tidak digunakan karena gigi sakit, akibatnya gigi yang tidak digunakan akan dipenuhi karang gigi. Hal ini disebabkan karena gigi geligi yang tidak digunakan akan menjadi sasaran penumpukan sisa – sisa makanan (Machfoedz, 2008).

4. Akibat dari karang gigi

Menurut Machfoedz (2008) bahaya karang gigi di dalam rongga mulut ialah sebagai berikut:

a. Karang gigi yang terbentuk menempel pada permukaan gigi lama – kelamaan mengiritasi gusi yang menyelimuti leher gigi, sehingga gusi mengalami retraksi.

Retraksi artinya gusi menyusut, sehingga akar gigi bagian atas menjadi telanjang, tidak terlindung gusi. Bagian yang tidak terlindungi akan terasa sangat ngilu bila kena rangsangan karena permukaannya sensitif (peka) sekali. Biasanya akar gigi yang telanjang akan diselimuti oleh karang gigi yang sangat kotor dan penuh dengan kuman, serta berbau busuk karena *hygiene* mulut yang buruk.

b. Gusi yang teriritasi akan mengalami pembengkakan, berwarna merah, mudah berdarah dan terasa sakit. Bila ditekan akan keluar nanah inilah yang disebut dengan radang gusi yang ditandai dengan gusi bengkak atau membesar dari ukurannya semula, dan kadang berdarah terutama pada saat menyikat gigi. Penyakit tersebut akan menjalar masuk ke dalam jaringan sekitar gigi, yakni periodontium kemudian bakteri – bakteri akan berkembang biak.

c. Keadaan tersebut disebut periodontitis (radang jaringan pendukung gigi), gejala – gejalanya yakni bila terkena rangsangan panas atau dingin , misalnya bila minum es atau air hangat, terasa sangat sakit sekali.

5. Cara membersihkan karang gigi

Pembersihan karang gigi atau *scaling* memerlukan alat pembersih karang gigi yang disebut *scaller*, baik itu manual maupun ultrasonik, dan dikerjakan oleh praktisi kesehatan gigi. *Scaller* ultrasonik (*ultrasonic scaller/USS*) lebih populer saat ini karena lebih cepat, mudah dan meminimalisasi rasa nyeri saat pembersihan karang gigi (Widiastuti, 2015).

6. Cara mencegah karang gigi

Menurut Machfoedz (2008) untuk mencegah terjadinya karang gigi:

a. Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dengan baik dan benar.

- b. Jangan mengunyah makanan dengan satu sisi rahang, karena dapat menyebabkan karang gigi.
- c. Memeriksa gigi secara rutin minimal 6 bulan sekali ke dokter gigi.
- d. Makan makanan yang berserat dan kurangi makanan manis.

C. Ibu Hamil

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir, untuk wanita yang sehat kurang lebih 280 hari atau 40 minggu. Biasanya kehamilan dibagi dalam tiga bagian atau trisemester untuk masing – masing 13 minggu atau 3 bulan kalender. Dalam kehamilan terjadi perubahan fisiologis di dalam tubuh, seperti perubahan sistem kardiovaskular, hematologi, respirasi dan endokrin. Kadang disertai dengan perubahan sikap, keadaan jiwa ataupun tingkah laku. Pada wanita hamil, biasanya dapat terjadi perubahan sebagai berikut :

- a. Perubahan fisiologis (perubahan normal pada tubuh)
 - 1) Penambahan berat badan.
 - 2) Pembesaran payudara.
 - 3) Bisa terjadi pembengkakan pada tangan dan kaki, terutama pada usia kehamilan trisemester III (6 – 9 bulan).
 - 4) Perubahan warna kulit karena adanya kelebihan pigmen pada tempat – tempat tertentu (pipi, sekitar hidung, sekitar puting susu, dan diatas tulang kemaluan sampai pusar).
 - 5) Dapat terjadi penurunan *pH saliva*.

b. Perubahan psikis (perubahan yang berhubungan dengan kejiwaan) sering terjadi pada usia kehamilan muda (trimester I atau 0 – 3 bulan).

- 1) *Morning sickness* (rasa mual dan ingin muntah terutama pada waktu pagi hari).
- 2) Rasa lesu, lemas dan terkadang hilang selera makan.
- 3) Perubahan tingkah laku diluar kebiasaan sehari – hari seperti “ngidam” dan sebagainya

Keadaan tersebut menyebabkan ibu hamil sering kali mengabaikan kebersihan dirinya, termasuk kebersihan giginya, sehingga kelompok ibu hamil sangat rawan atau peka terhadap penyakit gigi dan mulut (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

2. Usia kehamilan

a. Trimester I (masa kehamilan 0 – 3 bulan)

Pada saat ini ibu hamil biasanya merasa lesu, mual dan kadang – kadang sampai muntah. Lesu, mual atau muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut. Adanya peningkatan plak karena malas memelihara kebersihan, akan mempercepat terjadinya kerusakan gigi. Beberapa cara pencegahannya:

- 1) Pada waktu mual hindarilah menghisap permen karena dapat memperparah kerusakan gigi yang telah ada.
- 2) Apabila ibu hamil mengalami muntah – muntah hendaknya setelah itu mulut dibersihkan dengan berkumur menggunakan larutan soda kue (*sodium bicarbonate*) dan menyikat gigi setelah 1 jam.

3) Hindari minum obat anti muntah, obat dan jamu penghilang rasa sakit tanpa persetujuan dokter, karena ada beberapa obat yang dapat menyebabkan cacat bawaan seperti celah bibir.

b. Trimester II (masa kehamilan 4 – 6 bulan)

Pada masa ini, ibu hamil kadang – kadang masih merasakan hal yang sama seperti pada trimester I kehamilan. Selain itu, pada masa II biasanya merupakan saat terjadinya perubahan hormonal dan faktor lokal (plak) dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut, antara lain :

1) Peradangan pada gusi, warnanya kemerah – merahan dan mudah berdarah terutama pada waktu menyikat gigi. Bila timbul pembengkakan maka disertai rasa sakit.

2) Timbulnya benjolan pada gusi antara 2 gigi yang disebut *Epulis Gravidarum*, terutama pada sisi yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini, warna gusi menjadi merah keunguan sampai kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang. Benjolan ini dapat membesar hingga menutupi gigi. Bila terjadi hal tersebut maka segera menghubungi pelayanan kesehatan gigi untuk mendapat perawatan lebih lanjut.

c. Trimester III (masa kehamilan 7 – 9 bulan)

Benjolan pada gusi antara 2 gigi (*Epulis Gravidarum*) diatas mencapai puncaknya pada bulan ketujuh atau kedelapan. Meskipun keadaan ini akan hilang dengan sendirinya setelah melahirkan, kesehatan gigi dan mulut tetap harus dipelihara. Setelah persalinan hendaknya ibu tetap memelihara dan memperhatikan kesehatan rongga mulut, baik untuk ibunya sendiri maupun

bayinya. Jika terjadi hal – hal yang tidak biasa dalam rongga mulut, hubungi tenaga pelayanan kesehatan gigi (Kementerian Kesehatan RI, 2012).