

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan merupakan alat atau sesuatu dari mana individu memperoleh informasi dari indera dan akal, maka tiga alat itulah yang dianggap sebagai sumber ilmu pengetahuan (mulyadi,2005).

##### **2. Tingkatan Pengetahuan**

A. Menurut soekidjo notoatmodjo 2007 pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif memiliki 6 tingkatan yaitu :

###### **1. Tahu (*know*)**

Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk juga mengingat kembali suatu yang spesifik dari

seluruh bahan yang di pelajari atau rangsangan yang telah di terima dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehention*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dpat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya. Aplikasi dapat diartikan sebagai penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu materi kedalam komponen – komponen, tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut yang masih ada kaitannya antara satu dengan yang lain dapat ditunjukkan dengan menggambarkan, membedakan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan dapat menyusun formulasi yang baru.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi penelitian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan

sendiri atau kriteria yang sudah ada. Pengetahuan diukur dengan wawancara atau angket tentang materi yang akan diukur dari objek penelitian.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

A. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan menurut Wawan dan Dewi (2016) yaitu :

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu. Pendidikan diberikan untuk mendapat informasi yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pendidikan dapat mempengaruhi seseorang juga perilaku seseorang untuk sikap berperan dalam perkembangan. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan, seseorang makin mudah menerima informasi.

2) Pekerjaan

Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih ke cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya adalah kegiatan yang menyita waktu.

3) Umur

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat melahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan

dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

**b. Faktor Eksternal**

1) Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Sosial Budaya

Sistem sosial masyarakat yang ada dalam masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.

**b. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan**

1. Umur

Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar akan mengalami perubahan baik dari aspek ukuran maupun dari aspek proporsi yang mana hal ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Sedangkan pada aspek psikologis (mental) terjadi perubahan dari segi taraf berfikir seseorang yang semakin matang dan dewasa.

Adapun selain itu, semakin bertambah usia maka semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang di peroleh oleh seseorang, sehingga bisa meningkatkan kematangan mental dan intelektual. Usia seseorang yang lebih dewasa mempengaruhi tingkat kemampuan dan kematangan dalam berfikir dan menerima informasi yang semakin lebih baik jika di

bandingkan dengan usia yang lebih muda. Usia mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin dewasa umur maka tingkat kematangan dan kemampuan menerima informasi lebih baik jika dibandingkan dengan umur yang lebih muda atau belum dewasa.

Sesuai besarnya umur, terdapat kemungkinan perbedaan dalam mendapatkan faktor keterpaparan tertentu berdasarkan lamanya perjalanan hidup (Soekanto, 2002)

## 2. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami. Pendidikan merupakan sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai – nilai yang baru diperkenalkan (Soekanto, 2002).

Adapun selain itu, pendidikan juga merupakan perubahan sikap, tingkah laku dan penambahan ilmu dari seseorang serta merupakan proses dasar dari kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak

lain adalah hasil dari belajar. Proses belajar tidak akan terjadi begitu saja apabila tidak ada di sertai sesuatu yang menolong pribadi yang bersangkutan (Soekanto, 2002).

Pengetahuan atau kognitif merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya sebuah tindakan seseorang. Meningkatnya pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan seseorang. Pengetahuan juga membentuk kepercayaan seseorang terhadap suatu hal. Prilaku yang di dasari 23 pengetahuan lebih langgeng dari prilaku yang tidak didasari pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

## **B. Perkembangan Psikologi Anak**

### **a. Perkembangan**

Menurut piaget kemampuan kognitif yang memungkinkan pembentukan pengertian, berkembang yang mencakup 4 tahapan yaitu tahapan sensori motor, tahap praoperasional, tahap operasi konkret, dan tahap operasi formal. Tahap – tahap tersebut tidak terpisah dan berbeda, melainkan lebih merupakan sebagian dari suatu pola perkembangan kognitif yang bersinambungan. ( Elizabeth B. Hurlock )

#### **1) Tahap sensorimotor**

Periode utama pertama dari perkembangan kognitif dikenal sebagai” periode intelgensi konseptual”. yang meliputi tahap pertama rangkaian perkembangan kognitif, dan yang kedua dikenal sebagai “periode intelgensi konseptual,” yang meliputi 3 tahap

lainnya. Periode pertama terutama didominasi oleh proses sensorimotor dan yang kedua oleh proses penalaran yang lebih abstrak dan pemecahan masalah, saat anak mampu menggunakan bahasa dan lambang.

Selama tahap sensorimotor perkembangan kognitif, anak mulai mengembangkan pengertian akan diri sendirinya sebagai terpisah dan berbeda dari lingkungan, hubungan sebab akibat waktu dan ruang. Pengertian ini di peroleh eksplorasi sensorimotor. Tahap sensorimotor berlangsung sejak anak lahir sampai umur 2 tahun.

## 2) Tahap Praoperasional

Perkembangan kognitif yang berlangsung sejak usia 2 tahun hingga 6 tahun, merupakan saat anak mampu menggunakan Bahasa dan pikiran simbolik. Hal ini tampak dalam permainan imajinatif mereka. Saat ini merupakan saat pemikiran egosentris; anak tidak mampu menerima pandangan orang lain dan tidak mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep-konsep bilangan atau kelas-kelas benda.

## 3) Tahap Operasi Konkret

Tahap ini berlangsung sejak anak berusia 6 tahun hingga 11 atau 12 tahun. Pada waktu ini konsep yang samar-samar dan tidak jelas dari masa prasekolah menjadi lebih konkret dan spesifik. Ini memungkinkan anak berfikir deduktif, membentuk konsep ruang dan waktu dan menggolong-golongkan objek. Mereka mampu

mengambil peran orang lain dan hal ini membuka jalan ke pengertian tentang realitas yang lebih besar.

#### 4) Tahap operasi formal

Dalam tahap keempat yang dimulai pada usia 11 atau 12 tahun dan terus berlanjut, anak mampu mempertimbangkan semua kemungkinan dalam memecahkan masalah dan mampu menalar atas dasar hipotesis dan dalil. Akibatnya mereka dapat meninjau masalah dari berbagai segi pandangan dan dapat mempertimbangkan berbagai faktor saat memecahkan masalah. Pemikiran anak menjadi lebih luwes dan konkret dan mereka mampu menggabungkan informasi dan sejumlah sumber yang berbeda. ( Elizabeth B. Harlock, 1978).

#### b. Pertumbuhan psikologi anak

Pertumbuhan ialah perubahan secara fisiologis sebagai hasil dari proses pematangan fungsi-fungsi fisik yang berlangsung secara normal pada anak yang sehat, dalam passage ( peredaran waktu ) tertentu.

Pertumbuhan juga bisa diartikan sebagai proses transmisi dari konstitusi fisik ( resam tubuh, keadaan jasmaniah ) yang harediter/ turun-menurun dalam bentuk proses aktif secara berkesinambungan.(Kartini Kartono, 2007)

#### c. Perkembangan Motorik anak

Motorik adalah semua gerakan yang mungkin di dapatkan diseluruh tubuh manusia, sedangkan perkembangan motorik dapat disebut sebagai perkembangan dari unsur kematangan dan



pengendalian gerak tubuh. Perkembangan motorik ini erat kaitannya dengan perkembangan pusat motorik di otak. Oleh sebab itu, setiap gerakan yang dilakukan anak sesederhana apa pun, sebenarnya merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari beberapa bagian dan system tubuh yang di kontrol otak.(Kartono,2007)

d. Perkembangan Kemampuan Pada Tahap-Tahap Umur

Menurut Charlotte Buhler membagi masa perkembangan sebagai berikut ;

Fase pertama, 0-1 tahun : masa menghayati obyek-obyek di luar diri sendiri, dan saat melatih fungsi – fungsi. Terutama melatih fungsi motorik; yaitu fungsi yang berkaitan dengan gerakan-gerakan dari badan atau anggota badan.

Fase kedua, 2-4 tahun : masa pengenalan dunia obyektif di luar diri sendiri, disertai penghayatan subyektif. Mulai mengenal pada AKU sendiri, dengan bantuan Bahasa dan kemauan sendiri. Anak tidak mengenal dunia luar berdasarkan pengamatan obyektif, melainkan memindahkan keadaan batinnya pada benda-benda diluar dirinya. Karena itu ia bercakap-cakap dengan bonekannya, berguraudan berbincang-bincang dengan kelincinya; fase ini disebut sebagai fase bermain.

Fase ketiga, 5-8 tahun : masa sosialisasi anak. Pada saat ini anak mulai memasuki masyarakat luas (misalnya taman kanak-kanak, pergaulan dengan kawan-kawan sepermainan dan sekolah rendah). Anak mulai mengenal dunia obyektif. Dan ia mulai belajar mengenal arti prestasi pekerjaan, dan tugas kewajiban.

Fase keempat, 9-11 tahun : masa sekolah rendah. Pada priode ini anak mencapai obyektifitas tertinggi. Masa penyelidik, kegiatan mencoba dan bereksperimen, yang distimulir oleh dorongan-dorongan meneliti dan rasa ingin tahu yang besar. Pada akhir fase ini anak mulai 'menemukan diri sendiri' yaitu secara tidak sadar mulai berfikir tentang diri pribadi.

Fase kelima, 14-19 tahun : masa tercapainya sintese Antara sikap ke dalam batin diri sendiri dengan sikap keluar kepada dunia obyektif. Untuk kedua kali dalam kehidupannya anak bersikap subyektif (subyekktifitas pertama pada fase kedua, yaitu usia 3 tahun). Akan tetapisubyektivitas kedua kali ini dilakukannya dengan sadar. Setelah berumur16 tahun, pemuda dan pemudi mulai belajar melepaskan diri dari persoalan tentang diri sendiri (kartini, Kartono,2007).

### **C. Karies**

#### **1. Pengertian karies**

Karies gigi adalah suatu penyakit pada jaringan keras gigi yang ditandai oleh rusaknya email dan dentin metabolisme bakteri dalam plak menyebabkan kerusakan email pada permukaan gigi yang berasal dari makanan (Sriramayanti,2013)

Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (pit, fissure, dan daerah interproximal) meluas kearah pulpa (Tarigan,1990).

#### **2. Faktor Penyebab Karies**

##### **a. Gigi**

Anatomi gigi juga berpengaruh pada pembentukan karies. Celah atau alur yang dalam pada gigi dapat menjadi lokasi perkembangan karies. Karies juga sering terjadi pada tempat yang sering terselip makanan.(Saluna Deynilisa,2013)

b. Mikroorganisme

Mulut merupakan tempat berkembangnya mikroorganisme penyebab karies gigi yaitu *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus*. Khusus untuk karies akar, mikroorganisme yang sering ditemukan adalah *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces viscosus*, *Nocardia* spp, dan *Streptococcus mutans*. Contoh bakteri dapat diambil pada plak.(Sriramayanti,2013)

c. Substrat

Substrat adalah campuran sisa makanan halus dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari yang menempel dipermukaan gigi. Bakteri pada permukaan mulut akan mengubah glukosa, fruktosa, dan sukrosa menjadi asam laktat. Bila asam ini mengenai gigi dapat menyebabkan demineralisasi. Bila demineralisasi terus berlanjut, maka akan terjadi pelubangan.(Sriramayanti,2013)

d. Waktu

Pengertian waktu disini adalah kecepatan terbentuknya karies serta lamanya substrat menempel dipermukaan gigi. Karies gigi merupakan penyakit kronis, kerusakan berjalan dalam periode bulan atau tahun. (Sriramayanti,2013)

### 3. Pencegahan karies

Dibawah ini beberapa cara untuk mencegah terjadinya karies, yaitu :

- a. Menggosok gigi secara teratur dan benar terus terutama setelah makan pagi dan mulai sebelum tidur (Rasinta Tarigan,1990).
- b. Menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride (Rasinta,1990)
- c. Mengurangi konsumsi makan manis dan mudah lengket pada gigi seperti permen dan coklat.(Rasinta,1990).
- d. Banyak mengkonsumsi buah dan sayur yang berserat (Kusumawardani,2011)
- e. Melakukan pemeriksaan gigi secara rutin ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali. (Kusumawardani,2011)
- f. Mengganti sikat gigi minimal 3 bulan sekali (Edwina,1991)
- g. Membersihkan sisa makanan pada sela-sela gigi dengan menggunakan dental floss minimal sehari satu kali (Be Kien Nio,1989)

### D. Performed Treatment Indeks (PTI)

#### 1. Pengertian PTI

Performed treatment indeks (PTI) merupakan angka persentase dari jumlah gigi tetap yang diumpat terhadap angka DMF-T PTI menggambarkan motivasi seseorang untuk menumpatkan giginya yang berlubang dalam upaya mempertahankan gigi tetap (Maulana,2017).

#### 2. Tujuan PTI

Tujuan dari PTI yaitu :

- a. Untuk melihat status karies gigi
- b. Untuk perencanaan promotif dan preventif
- c. Untuk menentukan rencana perawatan
- d. Untuk membantingkan status pengalaman karies gigi masyarakat suatu daerah atau membandingkan sebelum dan sesudah program perawatan berjalan (Maulana,2017).

## **E. Penambalan**

### **1. Pengertian Penambalan Gigi**

Penambalan gigi adalah salah satu cara untuk memperbaiki kerusakan gigi agar gigi agar gigi bisa kembali ke bentuk semula dan kembali berfungsi dengan baik. (Ramadhan,2010).

Penambalan gigi adalah ilmu tentang cara-cara mencegah dan merawat penyakit atau kelainan jaringan gigi. Penambalan gigi merupakan usaha untuk mempertahankan gigi selama mungkin didalam mulut. (Herlina Pitoyo,1991)

### **2. Manfaat Penambalan Gigi**

Manfaat tindakan penambalan gigi adalah sebagai berikut :

- a. Mengembalikan bentuk anatomi gigi (Herlina Pitoyo,1991)
- b. Mengembalikan fungsi gigi (Herlina Pitoyo,1991).
- c. Menutup jalan masuknya bakteri sehingga menghentikan kerusakan gigi lebih lanjut (Ramadhan,2010)
- d. Menutup tubulus dentin yang terbuka yang merupakan penyebab rasa linu. (Ramadhan,2010).

### **3. Prosedur penambalan Gigi**

Sebelum ditambal, gigi yang berlubang akan di bor terlebih dahulu. Dengan menggunakan bor gigi, tujuan di bor untuk mengambil jaringan rusak, melebarkan dinding kavita untuk mencegah kerukan lebih lanjut, membentuk kavita untuk tambalan supaya bentuk dan bentuk gigi kembali seperti semula.

Terkadang dokter gigi harus memperbesar ukuran dari lubang gigi agar dapat memasukan bahan tambalan dengan mudah agar bahan tambalan tidak mudah lepas. Setelah lubang gigi selesai di bor, dokter gigi akan mengaplikasikan semen tambalan di dasar lubang yang tujuannya untuk melindungi jaringan pulpa. Jika lubang tidak diberikan alas semen, maka rangsangan panas dari makanan akan langsung menghantarkan bahan tambalan ke dalam pulpa dan dapat teriritasi dan meradang. Tambalan yang terbuat dari logam akan lebih mudah menghantarkan panas, oleh karena itu aplikasi semen sebagai alas tambalan merupakan suatu keharusan.

Selanjutnya, dokter gigi akan mengaplikasikan bahan tambalan ke dalam lubang gigi. Setelah lubang gigi ditambal, maka dokter gigi akan mengaplikasikan bahan tambalan kedalam lubang gigi. Setelah lubang gigi ditambal, maka dokter gigi akan merapihkan dan memoles permukaan tambalan agar plak dan partikel makanan tidak mudah menempel (Ramadhan,2010).

#### 4. Macam- macam Bahan Tambalan Gigi

Menurut Ramadhan (2010), ada berbagai macam bahan tambalan permanen, yaitu :

##### a. Resin Komposit

Resin komposit adalah bahan tambal gigi dengan komposisi glass dan resin plastik. Kelebihannya adanya warnanya bervariasi sehingga dapat disesuaikan dengan warna gigi alami. Komposit dibuat untuk mendapatkan hasil warna gigi yang sempurna menyerupai gigi asli. Tetapi bahan tambalan ini memiliki kelemahan dalam menahan beban kunyah. Karena itu, biasanya bahan ini tidak digunakan pada lubang gigi yang terletak dipermukaan kunyah pada gigi berlubang.

##### b. Amalgam

Amalgam adalah bahan tambalan berwarna abu-abu metalik dan dikenal dengan nama tambalan perak. Salah satu kandungan amalgam adalah logam perak, selain itu ada campuran bahan logam lainnya seperti timah, merkuri, dan tembaga. Amalgam memiliki ketahanan daya tahan yang tinggi terhadap beban kunyah. Akan tetapi saat ini mulai timbul kontroversi mengenai penggunaan amalgam sebagai bahan tambal, karena adanya kandungan merkuri yang dianggap berbahaya bagi kesehatan.

##### c. Glass Ionomer

Glass ionomer atau Glass Ionomer cement (GIC) adalah bahan tambal dengan bahan tambal dengan campuran bahan glass dan asam organik. Glass ionomer berwarna putih, tapi biasanya warna putih glass ionomer sedikit berbeda dengan warna asli gigi. Glass ionomer biasanya

digunakan untuk menambal gigi depan dan gigi belakang. Salah satu keuntungan bahan tambalan ini mengeluarkan fluoride sehingga dapat membantu melindungi gigi dari kerusakan selanjutnya. Namun, tambalan ini kurang kuat sehingga mudah terkikis atau pecah.

## **5. Jenis-jenis Tambalan**

### **1. Atraumatic Restorative Treatment**

Atraumatic Restorative Treatment adalah teknik pengeburan gigi tanpa menggunakan mata bur tetapi menggunakan alat OD seperti excavator untuk membersihkan jaringan – jaringan lunak didalam kavita penyebab karies. ( Saluna Deynilisa,2013)

### **2. Tumpatan sementara**

Tumpatan Sementara adalah tumpatan tidak tetap yang digunakan pada karies profunda ketika karies sudah dekat sekali dengan atap pulpa. Sterilisasi kavitas tidak hanya dilakukan secara mekanis saja, tetapi juga secara kimia dengan memakai obat-obatan. Kemudian kavitas atasnya ditutup dengan tumpatan sementara yang nantinya akan dibongkar kembali. (Saluna Deynilisa,2013)

### **3. Tumpatan permanen**

Tambalan permanen, dengan perawatan yang tepat, dapat bertahan bertahun-tahun sampai seumur hidup. Prosedur penempatan tambalan permanen termasuk pengeboran gigi untuk menghilangkan enamel yang membusuk dan dentin sebelum diisi



dengan bahan penambalan gigi permanen yaitu amalgam perak, komposit resin atau ionomer kaca. (Veitz-Keenan, Analia, 2019)