

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

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

###### **a. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007:139).

###### **b. Tingkat Pengetahuan**

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*) (Notoatmodjo, 2007:140). Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

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

Tahu diartikan sebagai mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu ini merupakan tingkat pengetahuan paling rendah karena disini hanya mengingat Kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang telah dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

###### **2) Memahami (*comprehension*)**

Memahami merupakan 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.

### 3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya.

### 4) Analisis (*Analysis*)

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

### 5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

### 6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau dengan kriteria-kriteria yang sudah ada.

## c. Kategori pengetahuan

Menurut Masturoh dan Anggita, (2018:52), pengetahuan seseorang dapat diketahui dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- 1) Baik : Bila hasil persentase 76-100%
- 2) Cukup : Bila hasil persentase 56-75%
- 3) Kurang : Bila hasil persentase <56%

## d. Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo, (2007:10) Berbagai cara untuk memperoleh pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 2 cara yaitu cara tradisional atau non ilmiah, yaitu tanpa melalui penelitian ilmiah dan cara modern atau cara ilmiah, yakni melalui proses penelitian.

1) Cara non ilmiah

Cara non ilmiah atau tradisional adalah cara memperoleh pengetahuan tanpa penelitian.

2) Cara ilmiah

Cara ilmiah atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, ilmiah serta dengan penelitian.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Chusniah, (2019) dalam Notoadmodjo, (2002), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah tingkat pendidikan, informasi, budaya dan pengalaman.

## 2. Karies Gigi

a. Pengertian Karies Gigi

Menurut Tarigan, (1990:1), karies gigi merupakan penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (pits, fissure dan daerah interproximal) dan meluas ke arah pulpa.

Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih dan dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi

Menurut Garg dan Garg, (2019:48) Ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi, yaitu faktor internal dan faktor eksternal:

1) Faktor Internal

a) Host (Gigi)

Daerah gigi yang rentan karies adalah fisur yang dalam dan sempit di oklusal, pit bukal dan lingual yang dalam, Permukaan akar yang terbuka, daerah persis di bawah daerah kontak, dan margin restorasi. Kurangnya maturasi email dan defek perkembangan meningkatkan retensi plak, kolonisasi bakteri dan menyebabkan gigi lebih rentan terhadap demineralisasi. Posisi gigi juga mempengaruhi inisiasi proses karies. Jika posisi gigi tidak benar, rotasi atau posisinya abnormal, pembersihannya akan lebih semakin sukar dan dengan demikian akan menahan debris serta makanan lebih banyak.

## b) Substrat (Faktor Lingkungan)

### i. Saliva

Saliva kaya akan kalsium, fosfat, dan flour. Material-material ini membantu remineralisasi email. Dalam kondisi normal, gigi akan selalu berkontak dengan saliva. Ion kalsium dan ion fosfat yang terdapat dalam saliva membantu remineralisasi dari proses karies pada tahapannya yang masih sangat dini.

Ketika aliran saliva berkurang atau tidak ada, retensi makanan akan meningkat. Karena hilangnya kapasitas dapar (buffer capacity) saliva maka lingkungan akan menjadi asam yang selanjutnya akan memfasilitasi pertumbuhan bakteri asidurik.

### ii. Diet

Sifat fisik diet: Jika karbohidrat terolahnya lebih banyak dan makanan berseratnya lebih sedikit, makanan ini akan menempel ke gigi dengan erat dan sukar dibersihkan akibat kurangnya serat. *Streptococcus mutans* memanfaatkan sukrosa untuk menghasilkan glucan, suatu polisakarida ekstrasel. Polimer glucan membantu *streptococcus mutans* untuk melekat pada gigi dan menghambat sifat-sifat difusi plak.

## c) Mikroorganisme

Karies gigi tidak akan terjadi jika rongga mulut bebas dari bakteri. *Streptococcus mutans* dianggap sebagai faktor penyebab utama terjadinya karies karena kemampuannya untuk melekat pada permukaan gigi, menghasilkan jumlah asam yang sangat banyak dan bisa bertahan serta melanjutkan metabolisme dalam kondisi Ph yang rendah.

## d) Waktu

Periode yang dibutuhkan oleh ketiga faktor penyebab karies diatas , yakni gigi, mikroorganisme, substrat dan berperan secara Bersama-sama harus cukup waktu untuk menghasilkan pH asam. pH asam ini sangat penting untuk menghasilkan lesi karies.

## 2) Faktor Eksternal

### a) Umur

Orang tua dan orang muda lebih banyak terkena karies.

### b) Jenis Kelamin

Perempuan terkena karies lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (akibat erupsi gigi yang lebih awal)

### c) Ras

Insidens karies bervariasi pada berbagai jenis ras karena perbedaan diet dan budaya.

### d) Keturunan

Faktor genetik juga mempengaruhi insidens karies gigi

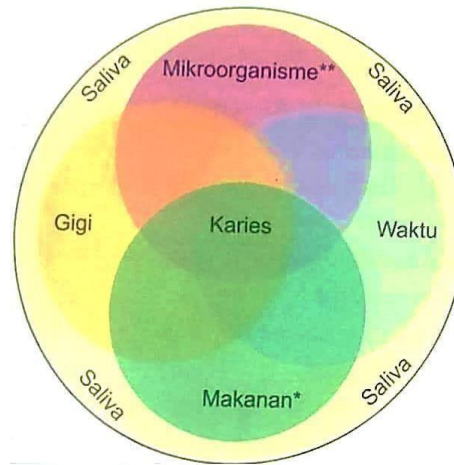
### e) Pekerjaan

Para pekerja toko roti, supir truk, industri permen, merupakan orang-orang yang rentan terkena karies karena sering makan dan waktu makan yang tidak teratur

### f) Perilaku

Setiap penyakit yang menyebabkan hygiene oral buruk akan mengakibatkan karies. Contohnya adalah pasien dengan gangguan keterampilan motorik dan gangguan mental

c. Proses terjadinya karies



Gambar 1 Skema terjadinya karies gigi.  
Sumber: (Garg dan Garg, 2022:47)

d. Bentuk-bentuk Karies

Menurut Tarigan, (1990:41), berdasarkan kedalamannya karies terbagi menjadi 3 bentuk yaitu:

1) Karies Superfisialis

Merupakan keadaan dimana karies baru mengenai enamel saja, sedang dentin belum terkena.

2) Karies Media

Merupakan keadaan dimana karies sudah mengenai dentin, tetapi belum melebihi setengah dentin.

3) Karies Profunda

Merupakan keadaan dimana karies sudah mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa. Karies profunda ini terbagi menjadi 3 jenis yaitu:

- a) Karies profunda stadium I : Karies yang telah melewati setengah dentin, biasanya radang pulpa belum dijumpai.
- b) Karies profunda stadium II: Masih dijumpai lapisan tipis yang membatasi karies dengan pulpa. Biasanya disini telah terjadi radang pulpa.
- c) Karies profunda stadium III: Pulpa telah terbuka. Dijumpai bermacam-macam radang pulpa.

#### e. Pencegahan Karies Gigi

Menurut Tarigan, (1990:49), Pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dengan memperpanjang kegunaan gigi di dalam mulut. Pencegahan karies gigi ini dapat dibagi atas 2 bagian:

##### 1) Pra Erupsi

Tindakan ini ditunjukkan pada kesempurnaan struktur enamel dan dentin atau gigi pada umumnya. Seperti yang kita ketahui yang mempengaruhi pembentukan dan pertumbuhan gigi kecuali protein untuk pembentukan matriks gigi, juga terutama vitamin dan zat mineral yang mempengaruhi atau menentukan kekuatan dan kekerasan gigi. Vitamin atau mineral tersebut adalah:

- a) Vitamin-vitamin : terutama A, C, D
- b) Mineral-mineral : terutama Ca, P, F, Mg

##### 2) Pasca Erupsi

Pada Tindakan ini terdapat beberapa metode yang dapat dilakukan yaitu:

##### a) Pengaturan Diet

Tidak ada diet yang mengandung karbohidrat yang tidak terfermentasi, yang tidak dapat menyebabkan karies pada manusia. Prevalensi karies di seluruh dunia adalah sebanding dengan konsumsi fermentasi karbohidrat. Selama perang dimana di beberapa negara persediaan gula sangat terbatas maka prevalensi karies sangat menurun.

##### b) Plak Kontrol

Plak kontrol merupakan Tindakan-tindakan pencegahan menumpuknya dental plak dan deposit-deposit lainnya pada permukaan gigi dan sekitarnya.

##### c) Penggunaan Flor

Penggunaan Flor merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah timbul dan berkembangnya karies gigi. Flour

ini dapat menghambat kehidupan bakteri yang ada pada plak.

Cara penggunaan flor ini terbagi menjadi 2 cara yaitu secara:

i. Sistemik

Penggunaan flor secara sistemik yaitu untuk gigi yang belum erupsi. Dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan:

- i) Floridasi air minum
- ii) Floridasi garam dapur
- iii) Floridasi air susu
- iv) Minum tablet/tablet hisap flour

ii. Lokal

Penggunaan flor secara lokal yaitu untuk gigi yang sudah erupsi. Dilakukan dengan beberapa cara diantaranya:

- i) Topikal aplikasi dengan larutan flor
- ii) Kumur-kumur dengan larutan yang mengandung flor
- iii) Menyikat gigi dengan pasta gigi atau dengan larutan flor
- iv) Memoles gigi dengan pasta profilaksis yang mengandung flor

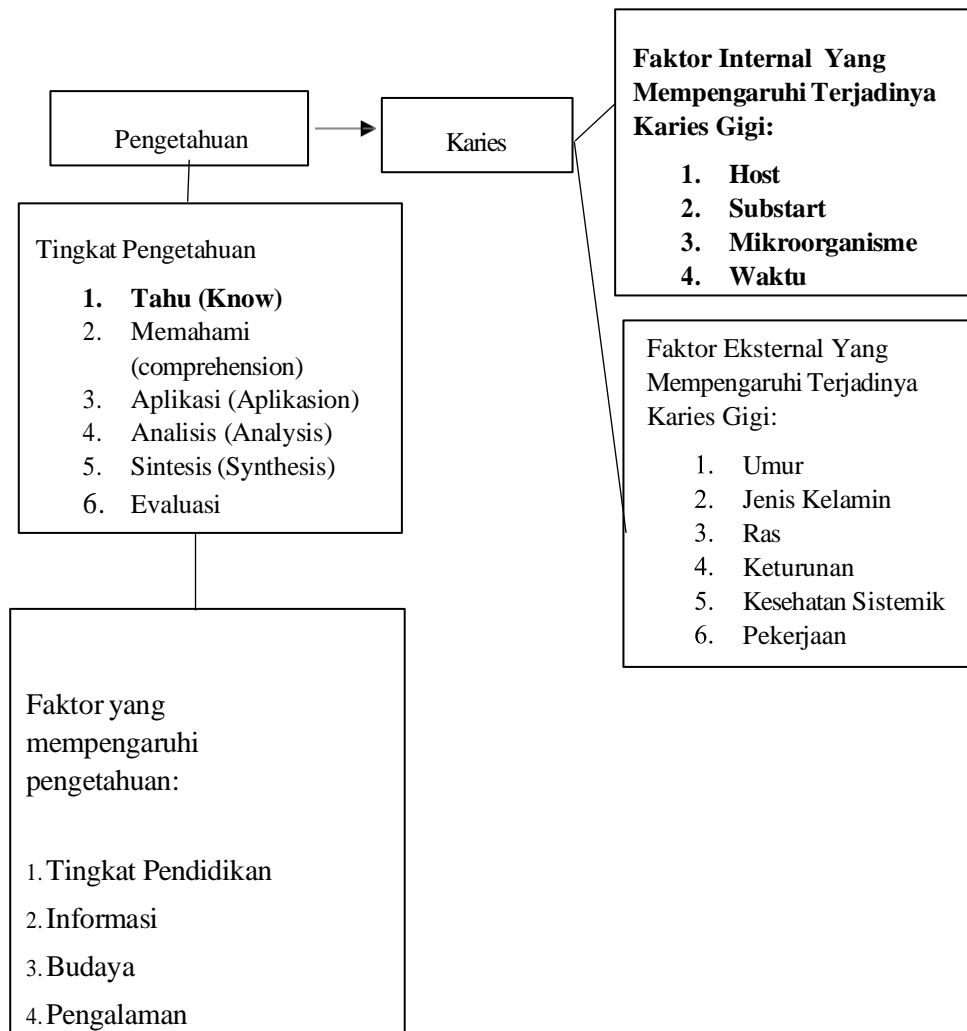
f. Dampak karies

Menurut P2PTM Kemenkes RI (2023:1), Karies gigi ini apabila dibiarkan saja maka akan menyebabkan rasa sakit, infeksi dan bahkan dapat menyebabkan kehilangan gigi apabila tidak ditangani dengan baik.



## B. Kerangka Teori

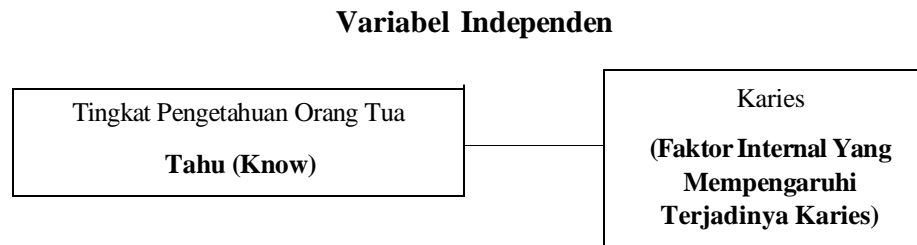
Kerangka teori ialah kerangka yang menggambarkan hubungan hipotesis antara satu atau lebih faktor dengan satu situasi masalah (Sutriawan, 2021:44). Kerangka Teori pada penelitian ini adalah



Gambar 2  
(Modifikasi teori karies : Tarigan, 1990  
dan teori perilaku: Notoatmodjo, 2007)

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan hubungan konsep-konsep yang akan diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan (Sutriawan, 2021:47). Kerangka konsep pada penelitian ini adalah:



Gambar 3  
Kerangka konsep

### D. Penelitian Terkait

Tabel 1  
Nama Penulis, Judul Artikel, Nama Jurnal dan Kesimpulan

No	Nama Penulis	Judul Artikel	Nama Jurnal	Kesimpulan
1.	Imam Sarwo Edie, Arief Iriansyah Putra, Bambang Hadi Sugito	Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Kesehatan Gigi Dengan Terjadinya Karies Pada Anak Prasekolah	<a href="http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/723#">http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/723#</a>	Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Imam Sarwo Edie, Arief Iriansyah Putra, Bambang Hadi Sugito. Pelangi Kerep Kidul Nganjuk. <b>Hasil penelitian</b> ini yaitu 0,817 lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan Tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua tentang kesehatan Gigi dengan terjadinya Karies Gigi anak TK Pertiwi dan KB Pelangi Kerep Kidul Nganjuk.
2.	Ikhsaniyah Aurora Putri, Sunomo Hadi dan Siti Fitria Ulfah	Pengetahuan Orang Tua Tentang Karies Pada Anak TK Dharmawanita Panjunan Di Desa Sukodono Sidoarjo Jawa Timur	Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi Vol 4 No 3, November 2023 <a href="https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/343">https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/343</a>	Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ikhsaniyah Aurora Putri ini menunjukkan bahwa pemahaman orang tua mengenai karies gigi di TK Darma Wanita Desa Sukodono Sidoarjo Jawa Timur tergolong cukup.

### E. Definisi Operasional

Definisi Operasional merupakan Batasan dari variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional atau aplikatif di lapangan (Sutriyawan, 2021:71).

Tabel 2  
variabel, definisi operasional, cara ukur, alat ukur, hasil ukur, skala ukur

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan Orang Tua Terhadap Karies	Melihat wawasan orang tua tentang karies pada anak prasekolah dengan memberikan kuesioner tentang karies yang diisi dalam waktu maksimal 15 menit	Menggunakan Kuesioner.  diberi nilai 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah, seluruh jumlah dilakukan total skor <b>Perhitungan skor tingkat pengetahuan</b> Keterangan: P = Presentase F = Jumlah soal yang benar N = Jumlah soal	kuesioner	Tingkat pengetahuan 1. Baik: Hasil persentase 76%-100% 2. Cukup: Hasil persentase 56%-75% 3. Kurang: Hasil persentase <56%.	Ordinal

