

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

A.1. Pengetahuan

A.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil 'tahu' yang terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo S, 2011).

A.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, S (2011), pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif oongan mempunyai enam tingkat, yaitu:

1. Tahu (*Knowledge*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*), menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan, menyatakan dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yahg diketahui, dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Menerapkan (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5. Sintesis (*Syintesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi formulasi yang ada, misalnya: dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluasion*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang telah ada.

A.1.3 Faktor Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

a. Usia

Usia yaitu waktu untuk hidup/ ada sejak dilahirkan. Usia dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin cukup usia tingkat kematangan seseorang akan lebih matang dalam berfikir.

b. Pendidikan

Pendidikan seseorang mempengaruhi cara pandanganya terhadap diri danlingkungan. Oleh karena itu akan berbeda orang yang berpendidikan tinggi dibanding yang berpendidikan rendah dalam menyikapi proses danberinteraksi.

c. Pekerjaan

Dengan adanya pekerjaan seseorang memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan pekerjaan yang dianggap penting memerlukan perhatian masyarakat yang sibuk akan memiliki waktu yang sedikit untuk

memperoleh informasi, sehingga pengetahuan yang mereka miliki jadi berkurang.

d. Informasi dan media massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberi pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan bersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang.

e. Lingkungan

Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan.

f. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

A.1.4. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan ibu yang merupakan orang terdekat dengan anak dalam pemeliharaan kesehatan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap dan perilaku anak. Anak-anak usia taman kanak-kanak umumnya tidak tahu dan belum mampu untuk menjaga kesehatan rongga mulut mereka, sehingga orang tua lah bertanggung jawab untuk mendidik mereka dengan benar.

Kesehatan gigi anak menjadi perhatian khusus di era modern sekarang ini. Permasalahan karies gigi pada anak usia sekolah dasar

menjadi penting karena karies gigi menjadi indikator keberhasilan upaya pemeliharaan kesehatan gigi anak (Rompis, Pengemanan, & Gunawan, 2016).

A.2. Karies

A.2.1. Pengertian Karies

Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 yang diselenggarakan Kementerian Kesehatan menunjukkan 57,4% penduduk menyatakan bermasalah gigi dan mulut, namun hanya 10,2% yang mendapat perawatan oleh tenaga medis gigi. Dari seluruh penduduk, 88,8% mengalami karies gigi dan 74,1% menderita radang jaringan penyangga gigi. Walau 94,7% penduduk setiap hari menyikat gigi, namun hanya 2,8% yang menyikat gigi pada waktu yang benar yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur (Januar, P, 2020).

Karies gigi didefinisikan sebagai kerusakan jaringan keras yang terlokalisasi pada area spesifik di permukaan gigi. Kerusakan jaringan ini disebabkan oleh hilangnya struktur jaringan keras gigi (email dan dentin) karena adanya deposit asam yang dihasilkan oleh bakteri plak yang terakumulasi di permukaan gigi. Proses tersebut diakibatkan oleh metabolisme bakteri pada makanan yang mempunyai kadar gula tinggi (Amalia dkk, 2021).

A.2.2. Karies

Karies gigi adalah angka yang menunjukkan jumlah karies gigi seseorang atau sekelompok orang. Indeks karies dapat digunakan untuk mendapatkan data status karies gigi seseorang, def-t adalah:

- d (decay) = - Gigi karies yang masih dapat ditambal
 - Karies sekunder yang terjadi pada gigi susu
- e (ekstraksi) = - Gigi yang di cabut karena karies
 - Gigi yang memiliki indikasi pencabutan

f (filling) = - Gigi dengan tambalan tetap dalam keadaan baik

- Gigi dengan tambalan sementara

def-t = d+e+f

$$\text{def-t rata-rata} = \frac{\text{Jumlah } d + e + f}{\text{jumlah orang yang diperiksa}}$$

Tabel 1. Kategori def-t menurut WHO (2010)

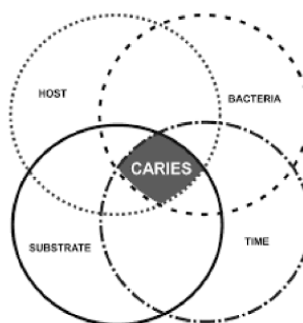
Skor	Kategori
0,0 – 1,1	Sangat Rendah
1,2 – 2,6	Rendah
2,7 – 4,4	Sedang
4,5 – 6,5	Tinggi
>6,6	Sangat Tinggi

Kekurangan indeks def-t :

e (ekstraksi/ extolisasi), seharusnya dapat menunjukkan jumlah gigi yang dicabut karena karies. Pada gigi susu kadang-kadang gigi yang tidak ada sebab lepas dengan sendirinya karena faktor fisiologis tersebut, bukan karena karies tetapi terkadang anak biasanya bingung apakah gigi yang hilang itu karena karies atau ekstraksi / extolisasi.

A.2.3. Faktor Terjadinya Karies

Karies terjadi akibat adanya empat hal yang saling berhubungan yakni waktu, host, bakteri, dan substrat. Serangkaian proses terjadinya karies dalam beberapa kurun waktu digambarkan pada gambar 2.



Gambar 1. Skema Multifaktorial Penyebab Karies
Sumber : (Sutanti dkk., 2021)

(1) Waktu

Waktu merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kecepatan terbentuknya karies. Asam yang dihasilkan bakteri mengakibatkan kristal enamel rusak dan menurunkan jumlah pH. Hal ini dapat berlangsung terus menerus sehingga mengakibatkan demineralisasi enamel gigi. Proses demineralisasi dapat terjadi setelah 2 jam. Namun dengan adanya kemampuan buffer saliva yang mendukung proses remineralisasi, karies gigi dapat dicegah (Sutanti dkk, 2021).

(2) Host

Faktor host yang berpengaruh pada karies adalah saliva. Saliva juga mempunyai peranan penting dalam proses mencegah terjadinya karies. Saliva mengandung kalsium dan fosfat dalam jumlah yang tinggi. Kalsium dan fosfat bekerja menghambat demineralisasi dan meningkatkan remineralisasi (Sutanti dkk, 2021).

(3) Bakteri (Mikroorganisme)

Di dalam rongga mulut terdapat 300 macam spesies bakteri, namun hanya sebagian diantaranya yang berperan dalam pembentukan karies. Faktor bakteri (mikroorganisme) yang berperan paling penting adalah bakteri *S. mutans* bersama dengan *Actinomyces viscosus*, *Lactobacillus* sp. dan *S. sanguis* (Sutanti dkk, 2021).

(4) Substrat

Faktor substrat dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak. Bakteri menggunakan karbohidrat untuk menghasilkan asam. Penyebab langsung karies pada umumnya disebabkan oleh tingkat keasaman rongga mulut. Berkurangnya tingkat pH karena tingkat keasaman yang tinggi bisa disebabkan karena metabolisme sukrosa oleh bakteri yang menghasilkan asam (Sutanti dkk, 2021).

A.2.4. Pencegahan Karies Gigi Pada Anak

Cara terbaik untuk mencegah terjadinya karies gigi adalah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut. Di bawah ini merupakan beberapa

upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya karies gigi, antara lain:

1. Menyikat gigi secara teratur

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya karies pada gigi adalah dengan cara menyikat gigi secara teratur agar dapat terhindar dari berbagai penyakit gigi dan mulut. Menyikat gigi dapat dilakukan minimal 2 kali dalam sehari yaitu pada pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur (Rismayana dkk, 2023).

2. Diet

Pengaturan diet merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya karies gigi yaitu dengan cara menghindari makanan kariogenik (makanan manis yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi karena sifatnya yang lengket dan mudah hancur didalam mulut). Makanan kariogenetik mengandung karbohidrat yang dapat difermentasi oleh mikroorganisme penyebab karies gigi seperti makanan manis, permen, soda dan makanan siap saji (Rismayana dkk, 2023).

3. Penggunaan Flour

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya karies gigi adalah dengan meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi. Penggunaan flour pada air terbukti dapat menambah konsentrasi ion flour dalam struktur apati gigi yang belum erupsi, kondisi ini akan tahan pada lingkungan yang asam sehingga meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi (Rismayana dkk, 2023).

4. Pengendalian Bakteri

Pengendalian bakteri dapat dilakukan dengan cara menggunakan obat kumur terapeutik yang mengandung chlorhexidine glukonat. Kandungan chlorhexidine terbukti paling efektif sebagai antibakterial pada gigi dan permukaan mukosa mulut dalam konsentrasi tinggi selama berjam-jam (Rismayana dkk, 2023).

5. Penutupan Fissure

Tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah

perkembangan karies gigi dan direkomendasikan untuk semua umur yang memiliki risiko karies yang tinggi (Rismayana dkk, 2023).

A.3. Susu Formula Atau Susu Botol

A.3.1. Pengertian Susu Formula Atau Susu Botol

Susu formula adalah susu yang sering diberikan pada bayi sebagai pengganti ASI (Air Susu Ibu) yang cara pemberiannya biasa menggunakan botol. ASI sering digantikan dengan susu formula dikarenakan beberapa faktor penyebab yang biasa terjadi dikalangan masyarakat, antara lain ASI sejak pertama kelahiran belum lancar sehingga penggunaan susu formula menggunakan botol menjadi salah satu anjuran, kesibukan Ibu juga karena pekerjaan merupakan salah satu alasan pemberian susu formula menggunakan botol, dan pemberian susu formula menggunakan botol dianggap praktis sehingga susu formula menggunakan botol sangat diminati oleh para Ibu (Abdullah & Munadirah, 2020).

A.4. Anak Prasekolah

A.4.1. Pengertian Anak Prasekolah

Anak prasekolah adalah anak-anak yang memasuki usia 0-8 tahun yang sedang berada pada tahap pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental. Sumber lain menyatakan bahwa anak prasekolah berada pada jenjang usia 4-6 tahun yang sedang mengalami perubahan fase kehidupan sebelumnya. Masa ini disebut dengan "*golden age*" atau masa emas. Dimana pada masa emas ini seluruh potensi anak mengalami masa peka untuk tumbuh dan berkembang secara cepat dan tepat (Mahibulah, 2021).

B. Kerangka Konsep

Menurut Sugiyono (2016) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

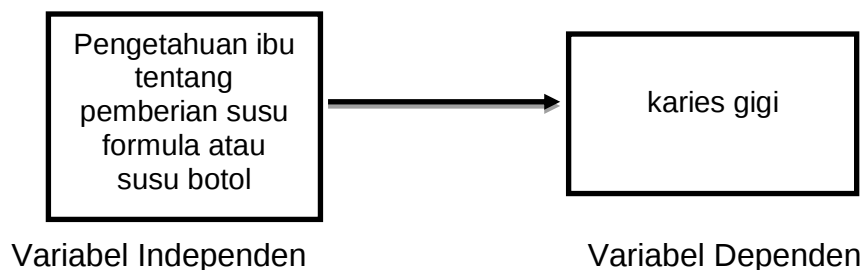
sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menjelaskan kaitan secara ilmiah antara perumusan masalah yang disusun dengan jawaban yang diperoleh dari artikel jurnal dan buku yang telah ditelaah.

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Menurut Nursalam (2017) variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada variabel *dependent*.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Menurut Nursalam (2017) variabel terikat (*dependent*) adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas.



C. Definisi Operasional

1. Pengetahuan ibu tentang pemberian susu botol kepada siswa/i terhadap kejadian karies adalah pemahaman dari responden tentang kebiasaan ibu memberikan susu kepada anak serta melihat kriteria pengetahuan responden mengenai pemberian susu botol.
2. Kejadian karies gigi adalah untuk melihat ada atau tidaknya karies gigi pada responden, untuk pengukuran kejadian karies tersebut dilakukan pemeriksaan pada gigi susu.