

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Menurut WHO dalam Nona (2013), sehat merupakan keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang merupakan suatu kesatuan, bukan hanya terbebas dari penyakit maupun cacat. Sejalan dengan definisi sehat menurut WHO, menurut undang-undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009 sehat adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial sehingga memungkinkan setiap orang dapat hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Hal ini berarti kesehatan seseorang berperan penting untuk menunjang produktivitas orang tersebut dalam hidup.

Menurut Notoatmodjo, S (2004) menjelaskan penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat salah satunya adalah faktor perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi mulut. Hal tersebut dilandasi oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnya pemeliharaan gigi dan mulut.

Karies gigi merupakan suatu penyakit yang tersebar luas pada sebagian besar penduduk di dunia, sehingga menjadi masalah utama dalam kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat. Berdasarkan laporan *United States Surgeon General* pada tahun 2000 menyatakan bahwa karies gigi merupakan penyakit infeksi kronis yang paling umum dan banyak diderita anak, khususnya usia balita (Sihombing. S, 2015)

Prevalensi karies di Negara-negara Eropa, Amerika, dan Asia termasuk Indonesia, 80-90% anak terserang karies. Persentase karies gigi bertambah dengan meningkatnya peradapan manusia dan hanya 5% yang tidak mengalami karies gigi (Tarigan. R, 2014).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 prevalensi Nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9%, di Sumatera Utara prevalensi masalah gigi dan mulut sebesar 19,4% dan untuk kelompok umur 1-4 tahun prevalensi masalah gigi dan mulut sebesar 10,4% . Kondisi yang mempengaruhi terjadinya karies pada anak adalah karena ketidak pahaman orang tua terhadap penyebab utama terjadinya karies tersebut. Karies pada gigi sulung di sebabkan karena terpaparnya gigi oleh cairan manis dalam jangka waktu yang lama (Sihombing. S, 2015).

Menurut Undang-Undang no 36 Tahun 2009 tentang kesehatan menyatakan bahwa kesehatan adalah hak asasi manusia yang merupakan hak fundamental setiap warga kesehatan adalah hak asasi manusia yang merupakan hak fundamental setiap warga negara dan mulut untuk dipenuhi. Oleh karena itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia berupaya untuk mewujudkan masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan melalui peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Derajat kesehatan merupakan gambaran profil kesehatan individu atau kelompok individu (masyarakat) di suatu daerah (DEPKES RI 2009).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya sebab kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh. Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya di dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Peranan rongga mulut sangat besar bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia, secara umum seseorang dikatakan sehat bukan hanya tubuhnya yang sehat melainkan juga sehat rongga mulut dan giginya. Oleh karena itu kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan tubuh seseorang (Gultom, 2009).

Kesehatan adalah hak asasi manusia dan sekaligus investasi untuk kebersihan pembangunan bangsa. Dengan tujuan diselenggarakannya pembangunan kesehatan adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujudnya derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Untuk mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan masyarakat (DEPKES RI, 2009).

Karies botol adalah karies yang berada di permukaan gigi yang menghadap ke bibir, langit-langit dan permukaan antara gigi, dari segi seri rahang atas. Karies ini terjadi akibat anak meminum susu atau cairan manis lainnya menggunakan botol susu atau dot yang digunakan sampai anak tertidur biasanya ditandai dengan warna pada gigi anak yang mengalami garis-garis kecoklatan yang tidak bisa dihilangkan menggunakan cotton bud atau menyikat gigi. Keadaan ini jika dibiarkan akan menyebar hingga gigi-gigi seri rahang atas

anak 'habis' tetap tidak melibatkan gigi seri eahang bawah ( Graciantri Afrilina dan Juliska Gracinia, 2006).

Karies botol adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu keadaan yang sebahagian besar atau semua gigi susu yang mengalami kerusakan (karies) secara luas dan berkembang dengan cepat. Berkaitan dengan pemberian susu atau larutan manis lainnya menggunakan botol susu (dot) secara berkepanjangan .Faktor resiko karies pada anak adalh anak yang tidur dengan dot berisi air susu, jus atau larutan gula serta sering makan (>3 kali sehari) cemilan manis dan minuman bersoda akan meningkatkan terjadinya karies gigi (Silvia L.M. T 2002).

Menurut Notoatmodjo, S (2004) Pemberian susu atau larutan gula menggunakan botol susu (dot) pada anak saat anak tertidur kejadian ini dapat dicegah, oleh karena itu air ludah cukup banyak untuk mengusir asam. Tetapi pada saat anak tertidur , air ludah tebentuk sangat sedikit, sehingga asam tetap tinggal menempel pada permukaan gigi. Oleh karena itu usahakanlah memberikan air putih dakan botol pada saat anak menjelang tidur.

Pengetahuan ibu terhadap kesehatan gigi dan mulut akan menuntaskan status kesehatan gigi anak kelak. Oleh karena itu perilaku dan kebiasaan ibu dapat dicontoh oleh si anak. Namun pengetahuan saja tidak cukup,perlu diikuti dengan sikap dan tindakan yang tepat. Mulai tumbuhnya gigi merupakan proses penting dari pertumbuhan seorang anak, orang tua khususnya ibu harus mengetahui cara merawat gigi anaknya tersebut, dan juga harus mengajari anaknya cara merawat gigi yang baik dan benar. Walaupun masih memiliki gigi susu seorang anak harus mendapatkan perhatian yang serius dari orang tua, karena gigi susu akan mempengaruhi pertumbuhan gigi permanen anak. Akan tetapi banyak orang tua yang beranggapan bahwa gigi susu hanya sementara dan akan diganti oleh gigi tetap, sehingga mereka sering menanggapi bahwa kerusakan pada gigi susu yang disebabkan oral hygiene yang buruk bukan suatu masalah (Gultom, 2009)

Pengetahuan dan sikap orang tua, khususnya ibu mempunyai peranan penting dalam praktik kesehatan gigi pada anaknya. Ibu dengan tingkat pendidikan rendah, usia yang tua (lebih dari 30 tahun) bertempat tinggal di wilayah pedesaan dan keluarga mempunyai penghasilan kecil dapat meningkatkan kejadian karies pada anak. Ibu yang mempunyai tingkat

pendidikan yang tinggi memiliki anak yang kesehatan giginya lebih baik dibandingkan dengan ibu yang mempunyai tingkat pendidikan rendah (Machfoedz, Ircham, 2008). Serta pengetahuan ibu yang rendah mengenai pola dan jenis makanan anak, kebersihan mulut anak dan pemeriksaan rutin ke dokter gigi dapat menyebabkan resiko anaknya terkena karies gigi ( Tarigan, R 2014).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan di PAUD Indra Kasih, dari 30 anak didapat 22 anak usia 2-5 tahun (73,3%) yang mengalami karies botol yang salah satu faktornya yaitu mengkonsumsi susu atau cairan yang mengandung gula dengan menggunakan botol susu (dot), serta hasil dari tanya jawab dengan ibu dari anak tersebut dan mereka kurang memperhatikan kesehatan gigi anaknya dan sering kali membiarkan anaknya minum susu atau cairan yang mengandung gula menggunakan botol susu (dot) sampai anak tertidur.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi terhadap karies botol pada anak usia 2-5 tahun di PAUD Indra Kasih.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut “Bagaimana gambaran pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi terhadap karies botol pada anak usia 2-5 tahun di PAUD Indra Kasih”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi terhadap karies botol pada anak usia 2-5 tahun di PAUD Indra Kasih.

### **C.2. Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi
2. Untuk mengetahui karies botol pada anak usia 2-5 tahun di PAUD Indra Kasih.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan melatih peneliti mengembangkan pengetahuan berfikir secara objektif dan menjadi bahan untuk penelitian lebih lanjut.
2. Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan edukasi kepada orang tua mengenai pengaruh pemakaian botol susu (dot) terhadap terjadinya karies botol sehingga dapat melakukan pencegahan dalam upaya meningkatkan dan menjaga kesehatan gigi anak sejak dini.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **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 di peroleh 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 yang 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 (*Syntesis*)

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**

Menurut Edwina Sally, dkk (1992), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :

#### 1. Pendidikan

Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan kepada orang lain agar dapat memahami sesuatu hal. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya pengetahuan yang dimilikinya semakin bertambah.

#### 2. Pekerjaan

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

#### 3. Umur

Bertambahnya umur seseorang akan mengalami perubahan aspek fisik dan psikologis (mental), Secara garis besar, pertumbuhan fisik terdiri dari atas 4 katagori perubahan, yaitu: perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru. Perubahan ini terjadi karena pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis atau mental, taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa.

#### 4. Minat

Minat sebagai suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

#### 5. Pengalaman

Pengalaman adalah sesuatu kejadian yang pernah dialami

seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

#### 6. Kebudayaan Lingkungan Sekitar

Lingkungan sekitar berpengaruh dalam pembentukan sikap pribadi atau sikap seseorang. Kebudayaan lingkungan tempat kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita.

#### 7. Informasi

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

### **A.1.4 Pengetahuan Ibu**

Pengetahuan seorang ibu terhadap bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. sehingga kesehatan gigi dan mulut anak baik. Pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi akan sangat menentukan status kesehatan gigi anaknya kelak. Figur pertama yang dikenal anak begitu dia lahir adalah ibu. Oleh karena itu perilaku dan kebiasaan ibu dapat dicontoh oleh si anak. Namun pengetahuan saja tidak cukup, perlu diikuti dengan sikap dan tindakan yang tepat (Gultom, 2009).

Seorang ibu harus memiliki pengetahuan mengenai pendidikan kesehatan gigi yang baik terutama di dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak. Pada anak-anak yang mempunyai kebiasaan minum susu atau minuman manis lainnya, secara berkepanjangan dan diikuti dengan kebersihan rongga mulut yang jelek, ini akan mendukung terjadinya karies pada anak. Kesehatan gigi susu sangat mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan gigi tetap oleh karena itu, peran seorang ibu sangat diperlukan didalam membimbing, memberi pengertian, meningkatkan dan menyediakan fasilitas kepada anak agar kelak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulut (Gultom, 2009)

## **A.2 Balita**

### **A.2.1 Pengertian Balita**

Balita adalah masa anak mulai berjalan dan merupakan masa yang paling hebat dalam tumbuh kembang, yaitu: pada usia 1 sampai 5 tahun.



Masa ini merupakan masa yang penting terhadap perkembangan kepandaian dan pertumbuhan intelektual (Mangoen Prasodjo, 2004).

### A.2.2 Proses Pertumbuhan Gigi Balita

Pertumbuhan gigi susu dimulai sejak janin dalam kandungan usia 1 % -2 bulan kehamilan ibu, gigi susu pertama kali tumbuh pada bayi berusia lebih dari 6 bulan sejak ia lahir, gigi tumbuh secara berurutan yang dimulai dengan gigi seri pertama bawah, kemudian disusul dua gigi seri pertama atas. Setelah itu gigi seri kedua atas dan bawah boleh di katakan bersamaan. Gigi geraham pertama lebih dahulu tumbuh dari pada gigi taring. Pada usia 2 tahun tumbuh gigi geraham kedua atas dan bawah. Pada umur antara 2%-3 tahun maka lengkaplah gigi sulung itu sebanyak 20 buah (Ircham Machfoedz, 2008).

Adapun tahap pertumbuhan gigi geligi menurut Ircham Machfoedz (2008) adalah sebagai berikut:

	Gigi rahang bawah	Gigi rahang atas
Gigi seri pertama	6 – 7 bulan	7 – 8 bulan
Gigi seri kedua	8 – 9 bulan	8 – 9 bulan
Gigi taring	14 – 16 bulan	16 – 18 bulan
Gigi geraham pertama	12 – 14 bulan	12 – 14 bulan
Gigi geraham kedua	20 – 30 bulan	20 – 30 bulan

### A.3 Karies Botol

#### A.3.1 Pengertian Karies Botol

Karies botol adalah karies yang berada di permukaan gigi yang menghadap ke bibir, langit-langit dan permukaan antara gigi, dari gigi seri rahang atas. karies ini terjadi akibat anak meminum susu atau cairan manis lainnya menggunakan botol susu atau dot yang digunakan sampai anak tertidur biasanya ditandai dengan wama pada gigi anak yang mengalami garis-garis kecoklatan yang tidak bisa dihilangkan menggunakan cotton bud atau menyikat gigi. keadaan ini jika dibiarkan akan menyebar hingga gigi-gigi seri rahang atas anak 'habis' tetapi tidak melibatkan gigi seri rahang bawah

(Graciantri Afrilina dan Juliska Gracinia, 2006)

Karies botol adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu keadaan yang sebahagian besar atau semua gigi susu yang mengalami kerusakan (karies) secara luas dan berkembang dengan cepat. Berkaitan dengan pemberian susu atau larutan manis lainnya menggunakan botol susu (dot) secara berkepanjangan (Machfoedz, 2008). Faktor resiko karies pada anak adalah anak yang tidur dengan dot berisi air susu, jus atau larutan gula serta sering makan (>3 kali sehari) cemilan manis dan minuman bersoda akan meningkatkan terjadinya karies gigi (Afrilina, Graciantri, dan Gracia Juliska, 2006).

### **A.3.2 Penyebab Karies Botol**

Penyebab utama karies botol adalah anak yang tertidur dengan menggunakan dot yang berisi susu atau minuman manis lainnya. Anak tertidur dan susu atau minuman manis tersebut menjadi menenggang di bagian gigi anterior rahang atas. Genangan yang terbentuk tersebut memungkinkan untuk tempat kultur bagi mikroorganisme acidogenik. Sebab aliran saliva berkurang selama anak tertidur sehingga pembersihan sisa cairan di mulut anak menjadi lambat. Tidak hanya akibat dari susu atau minuman manis yang menggunakan botol susu (dot) dapat menyebabkan karies botol, tetapi penambahan pemanis pada minuman melalui botol dapat menyebabkan karies pada anak (Pintauli, S. Hamaada T, 2015).

### **A.3.3 Faktor-Faktor Karies Botol**

Karies botol dapat terjadi jika terdapat kombinasi/interaksi dari beberapa faktor yaitu:

#### **1. Host**

Gigi susu lebih mudah terserang karies dari pada gigi permanen. Hal ini disebabkan karena enamel gigi susu mengandung lebih banyak bahan organik dan air sedangkan jumlah mineralnya lebih sedikit dari pada gigi permanen.

#### **2. Bakteri**

Salah satu bakteri yang berpengaruh terhadap terjadinya karies

adalah *streptococcus muntans*. *Streptococcus muntans* tidak melekat secara kuat pada gigi, sehingga membutuhkan plak yang telah terbentuk sebagai awal pembentukan kolonisasi bakteri.

### 3. Substrat

Substrat bagi *S. Muntans* dapat berasal dari susu yang dapat menyebabkan terjadinya fermentasi karbohidrat. Meminum susu dengan menggunakan botol ketika tidur sangat tidak baik, cairannya akan menggenangi rongga mulut (gigi) untuk beberapa waktu. Bakteri di dalam rongga mulut memetabolisme gula, kemudian menghasilkan asam yang akan merusak gigi.

### 4. Waktu

Bakteri dan substrat membutuhkan waktu yang lama untuk demineralisasi dan progresi karies. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (bila kebiasaan tidur dengan mengisap susu botol atau mengedot dalam waktu yang lama terus dilakukan).

#### **A.3.4 Tahap Perkembangan Karies Botol**

Tahap perkembangan karies merupakan hal yang penting untuk diperhatikan terutama untuk menetapkan rencana perawatan dan prognosis, karena setiap tahap perkembangan karies botol merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya dan merupakan prediksi bagi tahap selanjutnya.

Ada empat tahap perkembangan karies botol yaitu:

#### 1. Tahap inisial

Pada tahap ini, terjadi demineralisasi pada lapisan dalam enamel sehingga terlihat suatu bidang putih seperti kapur pada daerah tepi gingiva dan kadang pada daerah interproksimal gigi insisivus maksila. Keadaan ini sering disebut dengan karies dini atau *white spot*.

Secara klinis enamel terlihat utuh sebab bagian yang mengalami demineralisasi adalah bagian atau lapisan dalam enamel. Hal ini terjadi karena asam organik yang dihasilkan bakteri asidogenik tidak dapat melarutkan permukaan luar enamel, tetapi ion-ion dapat masuk kedalam struktur

enamel melalui substansi interpristama dan melarutkan unsur-unsur anorganis enamel lapisan dalam sehingga pada tahap ini deteksi dengan sonde tidak akan memberikan hasil. Namun pada tahap ini sering terlewatkan karena orang tua tidak menyadari atau tidak dapat melihat perubahan yang terjadi atau karena anak yang umumnya masih belum kooperatif sehingga menyulitkan untuk melakukan pemeriksaan rutin dan pada tahap ini belum ada rasa sakit sehingga proses karies terus berlanjut dan berkembang menjadi suatu kavitas.

## 2. Tahap kerusakan

Tahap kerusakan dimulai dengan meluasnya lesi kedentin sehingga terbentuk kavitas pada gigi anterior maksila dan menunjukkan diskolorasi atau perubahan warna yang terlihat berupa warna coklat tua atau hitam di sekeliling leher gigi.

Pada tahap ini anak sudah mulai mengeluh tentang sakit terutama saat makan atau minum-minuman yang panas atau dingin karena terpaparnya tubulus dentin yang akan menghantar rangsangan baik mekanis, kimia atau panas dari permukaan gigi kearah pulpa dan menimbulkan rasa sakit. Pada tahap ini gigi molar pertama atas kanan dan kiri mulai terkena dan biasanya masih pada tahap inisial yang ditandai dengan terlihatnya *white spot*.

## 3. Tahap lesi dalam

Tahap ini dimulai setelah lesi meluas ke pulpa gigi anterior maksila. Tahap ini dapat dicapai dalam waktu 10-14 bulan tergantung pada waktu erupsi, kariogenisitas dari pemanis pada botol dan frekuensi penggunaan botol tersebut. Gigi molar pertama decidui sudah terkena seluruhnya, molar pertama maksila sudah pada tahap perusakan, sedangkan molar pertama mandibula pada tahap inisial.

Pada saat ini sering ada keluhan rasa sakit selama beberapa menit sewaktu makan, minum, panas atau dingin, rasa sakit spontan sewaktu menyikat gigi anterior atas. Anak sering menggigit makanan dengan menggunakan gigi caninus.

## 4. Tahap traumatik

Tahap ini terjadi karena diabaikannya gejala dari tahap-tahap sebelumnya. Pada tahap ini gigi anterior maksila telah menjadi rapuh akibat karies, dimana tekanan yang kecil saja dapat mengakibatkan gigi-gigi

tersebut menjadi fraktur. Gigi anterior maksila pada tahap ini biasanya sudah non vital, gigi molar pertama maksila pada tahap lesi dalam, sedangkan gigi molar kedua maksila, gigi molar pertama mandibula dan gigi caninus maksila berada pada tahap perusakan.

Karies botol yang dibiarkan terus berlanjut sampai pada tahap yang parah tanpa dirawat akan menimbulkan rasa sakit, pola pengunyahan yang abnormal dan kesulitan berbicara. Pola pengunyahan yang abnormal akan mengarah kepada gangguan nutrisi yang akan mengganggu kesehatan umum dan pertumbuhan anak.

Keparahan lesi karies botol pada gigi insisivus maksila menjadi tiga stadium yaitu:

1. Stadium I

Kavitas pada permukaan labiolingual dari gigi insisivus maksila pada daerah tepi gingiva tapi belum melibatkan tepi insisal.

2. Stadium II

Kavitas pada permukaan labiolingual dan sudah mengenai tepi insisal.

3. Stadium III

Mahkota dari gigi insisivus maksila sudah rusak seluruhnya dan meninggalkan kerusakan yang berwarna coklat kehitaman pada akar yang tertinggal.

#### **A.3.5 Pencegahan Karies Botol**

Tindakan pencegahan terhadap karies botol harus dilakukan, karena semakin parah karies maka semakin kompleks pula perawatan yang harus dilakukan. Ada beberapa cara yang dapat ibu lakukan untuk mencegah terjadinya karies botol, meliputi:

1. Mulailah membersihkan gigi anak begitu gigi pertama tubuh menggunakan kain kasa.
2. Jangan memberikan susu pada saat (menjelang) anak tertidur.
3. Setelah menggunakan botol susu usahakanlah memberikan air dalam botol.
4. Ajarkan kepada anak untuk membiasakan minum menggunakan gelas atau cangkir menjelang umur 1 tahun.

5. Ajarkan anak menggunakan sikat gigi sampai dia dapat melakukannya sendiri.
6. Usahakan makan makanan yang sedikit mengandung gula.
7. Gunakanlah air yang mengandung flour.
8. Ajaklah anak mengunjungi dokter gigi setiap 6 bulan sekali.

### **A.3.6 Cara Membersihkan Rongga Mulut Anak**

Pembersihan rongga mulut pada anak sangat perlu dilakukan, adapun cara pembersihan rongga mulut anak :

1. Pada saat usia 0 -6 bulan

Membersihkan gusi bayi dengan kain (kasa) lembab, setidaknya dua kali sehari.

2. Pada usia 7 - 12 bulan.

Membersihkan mulut baik dengan kain (kasa) lembab sehabis menyusui, memberikan air putih bila bayi ingin minum diluar jadwal minum susu dan membersihkan setiap permukaan gigi dan batas antara gigi dengan gusi secara seksama karena makanan seringkali tertinggal di permukaan itu. Saat gigi geraham bayi mulai tumbuh, mulai menggunakan sikat gigi yang kecil dengan permukaan lembut tanpa menggunakan pasta gigi dan selalu membasahi sikat gigi dengan air.

3. Pada usia 13 -24 bulan

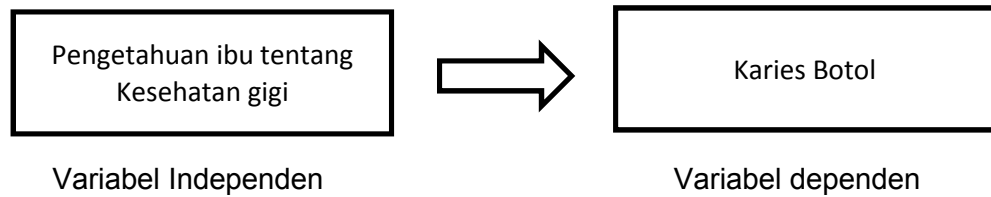
Menyikat gigi anak setidaknya dua kali sehari (sehabis sarapan dan malam sebelum tidur) dan menggunakan sikat gigi yang lembut.

4. Pada usia 2 -5 tahun

Orang tua (ibu) melibatkan anak untuk memegang sikat giginya. Ibu duduk atau berdiri bersama didepan kaca. Dari belakang ibu bisa membantu anak memegang sikat gigi dan sebelah tangan yang satu lagi memegang badan atau dagu anak. Tidak menggunakan pasta gigi secara berlebihan, cukup dengan sebesar biji jagung untuk membersihkan gigi dan mulut.

## B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diamati (diukur) melalui penelitian yang dilakukan.



## C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batas variabel yang dimaksud atau tentang yang di ukur oleh variaoeel yang bersangkutan.

1. Pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu cara meningkatkan kesehatan. Pengetahuan ibu terhadap kesehatan gigi dan mulut dalam penelitian ini peneliti ingin melihat status kesehatan gigi anak terhadap pengetahuan ibu dengan katagori baik, sedang, dan kurang.
2. Karies botol adalah karies yang terjadi di gigi rahang atas yang ditandai dengan garis-garis kecoklatan pada gigi anak. Karies botol terjadi akibat anak meminum susu atau cairan manis menggunakan botol susu atau dot sampai anak tertidur.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei yang bertujuan untuk memperoleh gambaran pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi terhadap terjadinya karies botol pada usia 2 – 5 tahun di PAUD Indra Kasih Medan tahun 2019. Penelitian ini diarahkan untuk mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan di dalam suatu komunitas atau masyarakat.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **B.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PAUD Indra Kasih Medan.

#### **B.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari 2019.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **C.1 Populasi Penelitian**

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang diteliti (Notoatmojo, 2010). Adapun populasi yang akan diteliti berjumlah 30 anak usia 2 – 5 tahun di PAUD Indra Kasih Medan.

#### **C.2 Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian populasi yang diambil atau keseluruhan populasi, (Arikunto, 2007). Jika subjek lebih kecil 100 sampai yang dapat diambil seluruhnya dari populasi. Jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dalam penelitian ini sampel yang diambil seluruh ibu dan anak yang berjumlah 30 orang (total populasi).



#### **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data yang relevan dikumpul untuk memperoleh jawaban atas masalah penelitian yang dirumuskan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi atas dua jenis, yaitu :

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang langsung diperoleh atau diambil oleh peneliti dari jawaban kuesioner yang dibagikan secara langsung kepada ibu dan pemeriksaan karies secara langsung pada anak usia 2 – 5 tahun di PAUD Indra Kasih Medan.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari data yang sudah ada atau sudah dikumpul kan oleh PAUD Indra Kasih Medan, Nama, Alamat, Usia (data ibu dan data anak yang menjadi sampel).

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini instrumen penelitian atau alat yang digunakan untuk pengambilan data dalah sebagai berikut :

- a. Alat-alat diagnose (kaca mulut, pinset dan sonde).
- b. Detol dan tisu atau kapas
- c. Lembar pemeriksaan untuk gigi yang mengalami karies
- d. Kuesioner.

#### **F. Pengolahan Data dan Analisa Data**

##### **F.1 Pengolahan Data**

Setelah data dikumpulkan dilakukan pengolahan data. Adapun langkah – langkah pengolahan data sebagai berikut :

##### **1. *Editing* (Memeriksa).**

Proses editing dilakukan dengan memeriksa kuesioner yang telah diisi dengan tujuan data yang masuk dapat dioleh secara benar sehingga pengolahan data memberikan hasil yang menggambarkan masalah yang diteliti. Adapun yang harus diperiksa :

- a. Apakah lengkap, dalam arti semua pertanyaan diisi.
- b. Apakah jawaban dari kuesioner dijawab sesuai petunjuk.

## 2. Coding (Pengkodean)

Data yang terkumpul diubah menjadi lebih ringkas dengan mengubah jawaban responden kedalam bentuk kode atau tanda yang bertujuan untuk mempermudah dalam pengolahan data.

Tabulasi data dilaksanakan setelah semua masalah editing dan coding selesai dilakukan yakni dengan memasukkan data ke dalam tabel untuk mempermudah analisa serta pengambilan kesimpulan. Data yang disajikan dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut :

- a. Data hasil pemeriksaan gigi dibuat dalam table distribusi frekuensi.
- b. Data yang diperoleh dari kuesioner tentang pengetahuan ibu dimasukkan ke dalam table distribusi frekuensi.
- c. Hasil pemeriksaan gigi anak dihubungkan dengan pengetahuan orang tua dari jawaban kuesioner.

### F.2 Cara Pengolahan Data

1. Melihat gambaran pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi terhadap karies botol pada anak usia 2-5 tahun. Pengukuran pengetahuan ibu dengan memberikan kuesioner yang berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan kesehatan gigi pada anak, ibu menjawab 12 pertanyaan pilihan berganda dengan 3 pilihan jawaban.

$$\begin{aligned} \text{Rumus : } & \frac{\text{Nilai maksimum} - \text{Nilai minimum}}{\text{Jumlah Kategori}} \\ & = \frac{12 - 0}{3} \\ & = 4 \end{aligned}$$

Maka tingkat pengetahuan ibu diklasifikasikan sebagai berikut :

- Baik = 9 - 12
  - Sedang = 5 - 8
  - Kurang = 0 - 4
2. Pemeriksaan klinis gigi anak. Pemeriksaan dilakukan pada anak-anak usia 2-5 tahun. Penelitian ini dilakukan di PAUD IndraKasih Medan.  
Adapun langkah-langkah pemeriksaan yang dilakukan yaitu :
    - a. Mencatati identitas sampel (nama, usia dan jenis kelamin).

- b. Pemeriksaan karies gigi dilakukan dengan mendudukan anak menghadap pemeriksaan, pemeriksaan dengan menggunakan alat-alat diagnostik. Pemeriksaan gigi klinis dengan melihat ada tidak nya gigi yang terkena karies dan melihat beberapa jumlah gigi yang terkena karies.

### **F.3 Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah untuk melihat jumlah karies botol pada anak. Untuk mempermudah pengolahan data serta pengambilan kesimpulan, data dihitung sesuai variable yang telah ditentukan, kemudian dimasukkan ke dalam tabel distribusi frekuensi.