

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami panjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya dengan rahmat dan hidayah Nya tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tesis ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan kurikulum Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Kedokteran Gigi, Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas, Universitas Indonesia guna meperoleh gelar Magister Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas.

Pada kesempatan ini pula, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pembimbing I Prof. Dr. Budiharto drg, SKM, Pembimbing II drg. Febriana S. Sugito, M.Kes dan pembimbing III drg. Armasastra Bahar, PhD, yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari seminar sampai selesaiannya tesis ini.
2. Ibu Herwati Djoharnas, drg, DDPH, MSc, selaku Kepala Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas, yang telah banyak membantu dan memberikan masukan-masukan dalam perbaikan tesis ini.
3. Seluruh staf pengajar khususnya staf pengajar di bagian Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyusunan tesis.
4. Seluruh pimpinan dan staf pengajar pada pusat terapi anak-anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, yaitu: Klinik Bina Wicara Vacana Mandirat, Kitty Centre, dan Pelita hati Yayasan Pembinaan dan Asuhan Bunda, yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data dan bahan studi literatur.
5. Seluruh pimpinan dan staf sekretariat Program Pasca Sarjana. Khususnya staf bagian Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas yang telah memberikan dukungan dan membantu administrasi penyusunan tesis ini.
6. Ummi, dan ibu, serta adik-adik tersayang yang telah memberikan semangat dan do'a yang tulus hingga tesis ini dapat selesai dengan baik.
7. Mas Tafid tercinta, Farah, Fena, dan Felin tersayang, yang selalu dengan sabar memberikan dorongan, semangat dan do'a dan selalu siap membantu dalam suka maupun duka.

Jakarta, Januari 2001

Penulis

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN**

Tesis ini telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Pengaji  
Program Pascasarjana Universitas Indonesia.

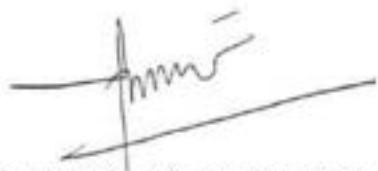
Salemba, 29 Januari 2002

Pembimbing I



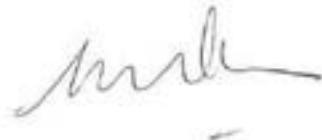
Prof. Dr. Budiharto drg, SKM

Pembimbing II



drg. Febriana S. Sugito, MKes

Pembimbing III



drg. Armasastra Bahar, PhD

## **ABSTRAK**

Karies gigi masih merupakan masalah di Indonesia, dengan prevalensi yang masih tinggi. Untuk menanggulangi kerusakan gigi sulung pada anak-anak, khususnya anak yang menderita kelainan seperti pada anak autisma perlu diantisipasi secara serius, dan dilakukan pencegahan dini, sehingga gigi dan mulut anak terawat dengan baik. Dari beberapa teori yang dikemukakan diperoleh suatu pengertian bahwa upaya pemeliharaan kesehatan gigi pada anak-anak usia 2-5 tahun dapat ditentukan oleh pengetahuan, sikap, dan perilaku ibunya.

Penelitian dilakukan pada anak autisma di empat tempat terapi anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan di Jakarta. Dari tanggal 29 Mei tahun 2001 sampai dengan tanggal 30 Juni tahun 2001.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karis gigi anaknya, serta mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.

Jenis penelitian adalah "*cross sectional*", penarikan sampel dengan *total sampling* yang diambil dari 4 tempat terapi anak yang dipilih secara *purposive*. Sebanyak 123 anak autisma terpilih sebagai sampel dan ibu anak autisma, serta 68 guru/terapinya, sebagai sumber informasi. Pengukuran dan pengamatan pada variabel dilakukan dengan memakai kuesioner dan melakukan wawancara langsung kepada ibu dari anak autisma berserta guru/terapinya. Dilanjutkan dengan pemeriksaan intra oral untuk mengetahui status karies gigi anak.

Hasil analisis *univariat* menunjukkan bahwa pengetahuan ibu (97,6%), sikap ibu (98,4%), dan praktik ibu (82,1%) masuk dalam kategori baik. Sedangkan pengetahuan guru/terapis (94,3%). Sikap guru/terapis (99,2%), dan praktik guru/terapis (43,9%) masuk dalam kategori baik. Hasil analisis *bi-variat* dengan regresi linier menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna ( $p<0,05$ ) antara pengetahuan, sikap, dan praktik ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma. Tidak ada hubungan yang bermakna ( $p>0,05$ ) antara pengetahuan, sikap, dan praktik guru mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.

## **ABSTRACT**

Dental caries is still a problem in Indonesia. Its severity and prevalence continuously slowly rise up, especially in children with disabilities, such as autistic children which need to be seriously taken care. Early precaution is necessary in order to some the children's teeth and oral health as early as possible.

The theories reviewed in this study provide a conception that the level of the oral health care in children of the ages of 2.5 years old can be determined by the knowledge, attitude, and dental health behaviour status of their mothers.

The study is carried out among autistic children, their mothers, and their teachers/therapist in 4 disabilities centres for children in Jakarta.

The aim of the study is to find a correlation between oral health knowledge, attitude, and behaviour of mothers and that of the autistic children's teachers/therapist.

The type of the study is cross sectional, the 4 centres were selected purposively, while the subject was a total sample within those 4 centres, with the sample size of 123 autistic children and their mothers, 68 of the children's teachers/therapist. Measurements and observations of the variables were taken by questionnaires and direct interviews with the autistic children's mothers and their teachers/therapist. Oral examination was to determine the conditions of caries and oral health status.

Uni-variate analysis showed that the knowledge, attitude, and behaviour of the mothers concerning oral health can be categorised as 'good', consisted of knowledge being 97.6 percent, attitude 98.4 percent, and behaviour 82.1 percent. The knowledge, attitude, and behaviour of the teachers/therapist concerning oral health categorised as 'good', consisted of knowledge being 94.3 percent, attitude 99.2 percent, and behaviour 43.9 percent.

卷之三

“*Widely used in the construction of buildings, especially in the United States, Canada, and Australia.*”

and will be measured in the same way as the eggs will be weighed in my special apparatus, and "unshelled" and the shell taken has been weighed.

After all right to possess such land by the Indians was denied  
against the Indians now, they could not have any right to it, and so the  
Indians were ordered to give up their lands. - The first time, they had been given time

*Editorial* *Review*

Buddha, sans vestige de culte animiste dans le village où il a vécu et où il a été enterré, au sud-est de la ville d'Urga, dans l'actuel Tadjikistan. C'est à ce moment-là que l'empereur Ming-ti, qui régnait alors sur la Chine, a envoyé une ambassade en Inde pour établir des relations diplomatiques avec les rois de l'Inde. Ces relations ont duré plusieurs années et ont été très fructueuses.

left no material debris. "Bordetella" agglutinins were present in the sputum in 50% of cases, and "Neisseria gonorrhoeae" was isolated from 16% of the sputum specimens. In 1938, 128 patients with acute respiratory disease were hospitalized in the hospital and 110 died. The death rate was 85%. The highest mortality was observed in patients with pneumonia (90%).

1922 May 8 Sat - 1000-1100

Bi-variate analysis with linear regression indicated that there is a significant correlelion ( $p<0.05$ ) between the knowledge, attitude, and behaviour concerning oral health and dental caries in autistic children's mothers. The analysis also indicated that there were no significant correlation ( $p>0.05$ ) between the knowledge, attitude, and behaviour concerning oral health and dental caries in autistic children's teachers/terapist.

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>BAB I : Pendahuluan</b>	1 - 6
A. Latar belakang masalah	1 - 3
B. Rumusan masalah	4
C. Pertanyaan penelitian	4
D. Tujuan penelitian	5
1. Tujuan umum	5
2. Tujuan khusus	5
E. Manfaat penelitian	5 – 6
<b>BAB II : Tinjauan pustaka</b>	7 – 25
A. Definisi Autisma	7
B. Etiologi	7
C. Inseden dan Prevalensi	8
D. Perilaku autisma	8
E. Penanggulangan sehubungan dengan perawatan gigi dan mulut	9
F. Tata laksana perilaku pada anak autisma	9 – 11
G. Perilaku	11 – 12
H. Perilaku kesehatan gigi	12 – 15
1. Pengetahuan mengenai kesehatan gigi	13
2. Sikap mengenai kesehatan gigi	13
3. Praktik mengenai kesehatan gigi	13 – 15
I. Karies gigi	15 – 20
J. Etiologi	15 – 20
1. Faktor pejamu	16 – 17
2. Faktor agen	17 – 18
3. Faktor lingkungan	18
4. Faktor waktu	19
K. Kerangka teori	21

<b>BAB III : Kerangka konsep dan Hipotesis</b>	22 – 25
A. Kerangka konsep	22
B. Hipotesis	23
C. Definisi Operasional	23 – 25
<b>BAB IV : Metoda Penelitian</b>	26 – 28
A. Rancangan penelitian	26
B. Lokasi penelitian	26
C. Populasi dan sampel	26
D. Pengukuran dan pengamatan variabel	26 – 27
E. Pengumpulan data	27
F. Alat dan bahan	28
G. Analisis data	28
<b>BAB V : Hasil Penelitian</b>	29 – 42
A. Pelaksanaan penelitian	29
B. Analisis data	29 – 30
1. Analisis univariat	31 – 39
2. Analisis bivariat	40 – 42
<b>BAB VI : Pembahasan</b>	43 – 52
A. Keterbatasan penelitian	43
B. Pembahasan hasil penelitian	44 – 52
1. Karakteristik anak	44 – 45
a. Gender	44
b. Umur	44
c. Gambaran karies gigi anak autisma	44 – 45
d. Rata-rata def-t menurut umur	45
e. Durasi dan intensitas terapi anak autisma	45
2. Karakteristik ibu	45 – 46
a. Pendidikan ibu	45
b. Pekerjaan ibu	45
3. Karakteristik guru/terapis	45
4. Hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat	46 – 52

a. Hubungan pengetahuan dengan karies gigi	46 – 47
b. Hubungan sikap dengan karies gigi	47 – 48
c. Hubungan praktik dengan karies gigi	48 – 49
d. Hubungan perilaku terapis dengan karies gigi	49 – 51
<b>BAB VII : Simpulan dan Saran</b>	52 – 53
A. Kesimpulan	52
B. Saran – saran	53
Daftar pustaka	
Lampiran	

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Karies gigi pada anak usia prasekolah di Indonesia masih merupakan masalah. Hal ini dapat dilihat dari masih tingginya prevalensi dan derajat keparahan karies gigi pada anak. Prevalensi karies gigi sulung pada anak balita di DKI Jakarta dan sekitarnya termasuk tinggi yaitu 85,17% dengan rata-rata nilai def-t 6,03 (Suwelo, 1988). Hasil survei di DKI dan Jawa Barat tahun 1994/1995 menunjukkan hanya 14% anak usia 5-6 tahun bebas karies (DepKes RI, 1999). Target nasional tahun 2000 prevalensi karies anak usia 5-6 tahun 50% (DepKes, 1999). Dan ternyata target nasional tahun 2000 anak usia 5-6 tahun bebas karies 50% belum tercapai. Tingginya prevalensi penyakit gigi dan mulut disebabkan oleh bermacam-macam faktor antara lain, faktor lingkungan, faktor perilaku, dan faktor pelayanan kesehatan gigi yang masih bervariasi pada masyarakat Indonesia. Blum (1974) menyatakan bahwa status kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 4 faktor utama, yaitu faktor heriditer, faktor pelayanan kesehatan, faktor perilaku dan lingkungan. Secara keseluruhan faktor-faktor tersebut saling berkaitan antara satu dengan lainnya dalam memberikan dampak terhadap upaya pencegahan dan perawatan gigi yang dilakukan oleh masyarakat.

Dalam upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seluruh masyarakat perlu mendapat perhatian, terutama masyarakat yang rawan terhadap penyakit gigi dan mulut. Oleh karena itu perhatian perawatan gigi dan mulut tidak hanya diberikan kepada anak yang normal, tetapi juga diberikan kepada anak yang menderita kelainan seperti pada anak autisma. Hal ini dianggap perlu karena penyandang autisma infantil dalam 10 tahun terahir ini meningkat luar biasa. Bila 10 tahun yang lalu jumlah penyandang autisma diperkirakan satu per 5000 anak, sekarang meningkat menjadi

satu per 500 anak. Prevalensi autism di dunia terakhir mencapai 15 sampai 20 per 10.000 kelahiran, atau 0,15-0,2 persen. Ini meningkat tajam dibanding 10 tahun yang lalu hanya dua sampai empat per 10.000 kelahiran. Melihat makin banyak terdiagnosanya penyandang autisma, kemungkinan besar peningkatan ini akan terus berlangsung (Melly, B, 1999).

Autisma, ialah gangguan perkembangan yang mencakup bidang komunikasi, interaksi dan perilaku, khususnya terjadi pada masa anak-anak, yang membuat anak tidak mampu mengadakan interaksi sosial dan seolah olah hidup dalam dunianya sendiri. Umumnya penyandang autisma menunjukkan kesulitan dalam penggunaan atau pengertian bahasa. Beberapa ada yang tidak pernah bicara. mereka menarik diri dari lingkungannya dan asyik sendiri, anak-anak autisma mungkin tidak bereaksi secara normal dengan orang tuanya. Banyak penyandang autisma yang menghabiskan sebagian besar waktunya pada aktifitas yang non produktif, dan melakukan perbuatan yang tak lazim, pada banyak kasus anak autisma melakukan gerakan-gerakan yang berlebihan dan agresif yang dapat membahayakan dirinya (Rudy, S, 1997). Dengan kondisi seperti itu sulit sekali dalam menghadapi dan menangani anak autisma apabila ia menderita sakit gigi.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi sulung. Salah satu faktor penyebab terjadinya karies gigi pada seseorang ialah karena kurangnya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulutnya. Untuk anak usia dibawah 5 tahun dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan giginya sangat bergantung pada bimbingan dan bantuan orang lain, terutama ibunya yang merupakan orang yang paling dekat dengan dirinya (Kartini, K, 1986). Oleh sebab itu ibu sangat berperan di dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak, khususnya pada anak autisma. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada padanya, anak autisma sangat bergantung pada orang-orang sekitarnya, demikian pula dalam hal melaksanakan kebersihan mulutnya sehari-hari. Maka dapat dipahami bahwa upaya pemeliharaan kesehatan gigi pada anak-anak autisma sangat ditentukan oleh lingkungan terdekatnya, khususnya ibunya. Peran ibu dalam menjaga kebersihan dan kesehatan

gigi dan mulut anak serta menanamkan kebiasaan yang baik dalam menjaga kebersihan dan kesehatan gigi sangat bergantung kepada perilaku ibu mengenai kesehatan gigi. Oleh sebab itu maka status kesehatan gigi dan mulut anak autisma ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan praktik ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi anaknya. Anak autisma pada umumnya mendapat terapi di tempat terapi untuk anak-anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan.. Maka dalam hal ini guru/terapisnya juga akan berpengaruh terhadap pemeliharaan kesehatan giginya.

Karies gigi juga menyebabkan anak tidak mau makan karena terasa sakit bila mengunyah makanan. Padahal makanan berperan langsung terhadap perkembangan dan kesehatan badan anak, dan sangat dibutuhkan pada proses pertumbuhan dan perkembangan untuk menjadi anak yang sehat (Nizel AE, Papas AS, 1989). Apabila hal itu terjadi pada anak autisma, keadaannya semakin sulit karena keterbatasan dan kesulitannya dalam berinteraksi dan berkomunikasi. Semakin berat autisma yang disandang oleh seorang anak akan semakin sulit cara penanganannya jika ia menderita penyakit gigi. Mengingat kesulitan-kesulitan dalam penanganan dan dampak yang mungkin terjadi pada anak autisma jika menderita penyakit gigi, maka perlu diantisipasi secara serius dan sebaiknya dilakukan pencegahan dini agar kesehatan gigi dan mulutnya terawat dengan baik.

Sehubungan dengan hal-hal yang telah dikemukakan, serta disadari akan pentingnya pemeliharaan kesehatan dan pencegahan dini terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak autisma, serta untuk kepentingan pencegahan terhadap karies gigi sulung pada masa yang akan datang, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan perilaku ibu mengenai kesehatan gigi, perilaku guru/trapis mengenai kesehatan gigi dengan status karies gigi anak, dan memperoleh informasi yang akurat tentang karies gigi pada anak-anak autisma

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam 10 tahun terakhir anak penyandang autisma makin meningkat, maka perlu diketahui prevalensi karies gigi pada anak autisma secara tepat. Mengingat kesulitan-kesulitan dalam menangani anak autisma jika menderita sakit gigi, maka perlu diantisipasi secara serius dan sebaiknya dilakukan pencegahan dini agar kesehatan gigi dan mulut anak autisma dapat terawat dengan baik.

Salah satu faktor penyebab karies gigi ialah karena kurangnya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Anak usia pra sekolah, dan khususnya anak autisma pemeliharaan kesehatan giginya sangat bergantung kepada lingkungan orang terdekatnya yaitu ibunya dirumah dan kepada guru/terapisnya apabila ia mendapat terapi.

Dari uraian di atas maka, masalahnya ialah belum diketahuinya hubungan perilaku ibu mengenai kesehatan gigi, dan perilaku guru/terapis mengenai kesehatan gigi, terhadap karies gigi anak autisma.

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Beberapa pertanyaan penelitian yang perlu diajukan ialah:

1. Berapakah prevalensi karies gigi anak autisma?
2. Bagaimanakah hubungan pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?
3. Bagaimanakah hubungan sikap ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?
4. Bagaimanakah hubungan praktik ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?
5. Bagaimana hubungan pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?
6. Bagaimana hubungan sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?
7. Bagaimana hubungan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma?

## **D. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini ingin mengetahui hubungan perilaku ibu dan perilaku guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.

### **2. Tujuan khusus**

1. Memperoleh prevalensi karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.
2. Menjelaskan hubungan pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.
3. Menjelaskan hubungan sikap ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.
4. Menjelaskan hubungan praktik ibu mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.
5. Menjelaskan hubungan pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.
6. Menjelaskan hubungan sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001
7. Menjelaskan hubungan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta tahun 2001.

## **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Dapat memberi sumbangn bagi pengembangan ilmu kesehatan gigi masyarakat, dan dapat dipakai sebagai acuan peneliti lain yang ingin mengembangkan ilmu kesehatan gigi masyarakat.

MAY 1937 VOL 30 NO 5

During the next month we made a few more collections along similar lines and added to our knowledge of the fauna of the area.

1936-1937. - *Continued*.

2000 ft. depth.

At first we had little time to go over the material collected at the 1935-36 station, so we did not get much done.

1937. - *Continued*.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

1937. - *Continued*.

1937. - *Continued*.

After getting the material from the 1935-36 station, we decided to immediately start the 1936-37 station and do part of their long awaited job. We had to take care of the material collected at the 1935-36 station before starting to work on the new material.

1937. - *Continued*.

2. Dapat diinformasikan kepada orang tua, bahwa selain kelainan yang diderita anak secara umum kesehatan gigi dan mulut juga perlu diperhatikan, sebab erat kaitannya dengan kesehatan anak secara menyeluruh. Diharapkan dengan adanya pengetahuan tentang pencegahan serta penambahan wawasan dalam melakukan perawatan gigi dan mulut, status kesehatan gigi dan mulut anak dapat ditingkatkan.
3. Merupakan informasi yang berharga dalam mengungkapkan masalah kesehatan gigi anak autisma. Setelah masalah kesehatan gigi anak autisma dan perilaku ibu mengenai kesehatan gigi serta perilaku guru/terapisnya diketahui, maka dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menyusun perencanaan program intervensi dalam bidang kesehatan gigi dan mulut bagi anak-anak penyandang autisma pada beberapa pusat terapi di Jakarta.
4. Merupakan pengalaman yang berharga bagi peneliti sekaligus menyelesaikan tugas menyusun tesis program S<sub>2</sub> IKG Kom,

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Definisi**

Kata autisma berasal dari kata Yunani ‘*autos*’ yang berarti ‘*self*’ (diri). Istilah autisma dikemukakan pertama kali oleh Kanner pada tahun 1943 dengan istilah ‘*early infantile autism*’. Ia menggambarkan autisma sebagai keadaan menarik diri yang ditandai dengan tidak adanya kontak dengan lingkungan, keterlambatan atau abnormalitas perkembangan bahasa, adanya kebiasaan melakukan tingkah laku yang sama secara berulang-ulang ( Luce, 1986).

#### **B. Etiologi**

Autisme penyebabnya sangat kompleks, yang telah diketahui sekarang bahwa gejala-gejala autisma disebabkan karena gangguan pada perkembangan dan fungsi susunan saraf pusat yang mengakibatkan terganggunya fungsi otak. Gangguan pertumbuhan sel otak ini terjadi pada saat kehamilan trisemester pertama, sehingga menyebabkan adanya kelainan pada struktur sel otak (Peterson, 1995 cit Nelson R W, Israel A C, 1997). Hal-hal yang dapat mengganggu pembentukan dan pertumbuhan sel-sel otak, misalnya karena virus, jamur, dan keracunan dari makanan. Yang mengakibatkan fungsi otak jadi terganggu, terutama fungsi yang mengendalikan pemikiran, pemahaman, komunikasi dengan orang lain. Faktor genetik juga berperan terhadap timbulnya autisma. Diperkirakan bahwa kehidupan manusia sekarang terlalu banyak memakai zat kimia yang beracun bisa menyebabkan terjadinya mutasi kelainan genetik (Ruttel et al, 1993 cit Nelson R W, Israel A C, 1997).

### C. Insiden dan Prevalensi

Autisma bisa terjadi pada siapa saja, tak ada perbedaan status sosial-ekonomi, pendidikan, golongan, etnik, maupun bangsa. Perbandingan antara pria dan perempuan penyandang autisme diperkirakan 3-4 banding satu Dawson and Castelloe, 1992 cit Nelson R W, Israel A C, 1997).

Dalam beberapa tahun terakhir ini terjadi peningkatan yang luar biasa penyandang autisme infantil. Sepuluh tahun yang lalu jumlah penyandang autisme diperkirakan satu per 5000 anak, sekarang meningkat menjadi satu per 500 anak Di Indonesia belum ada angka populasi jumlah penderita autisma, karena sistem pendataan yang masih lemah (Melly B , 1999). Sepuluh tahun yang lalu hanya ditemukan 2-4 penyandang autisma dalam 10.000 kelahiran (Volkmar and Cohen, 1998cit Nelson R W, Israel A C, 1997). Angka ini meningkat 2 tahun yang lalu menjadi 15-20, sedangkan tahun ini prevalensi autisme di dunia meningkat lagi menjadi 20-60 per 10.000 kelahiran. Melihat makin banyak terdiagnosanya penyandang autisma, dan kemungkinan besar peningkatan ini masih terus berlangsung (Melly B, 1999).

### D. Perilaku anak Autisma

Perilaku anak autisma berbeda dari perilaku normal, misalnya adanya perilaku Berlebihan (*excessive*), atau adanya perilaku yang kurang (*deficient*).

Perilaku yang berlebihan (*behavioral excess*) misalnya mengamuk (*tantrum*) dan perilaku stimulasi diri. Karena intensitas dan frekuensi yang berlebihan, perilaku-perilaku tersebut merupakan masalah dirumah, apabila orang tua membawa anak ke tempat umum perilaku tersebut sangat mengganggu. Pada beberapa anak tantrum mungkin menjadi sedemikian hebat sehingga anak mungkin menimbulkan perlukaan fisik. Perilaku-perilaku tersebut dapat mengganggu proses belajar.

Kekurangan perilaku (*behavioral deficit*), yaitu anak autisma yang menunjukkan berbagai kekurangan perilaku (*behavioral deficit*):

1. ciri umum mereka adalah gangguan bicara. Mereka mungkin non verbal, atau sedikit suara dan kata-kata.
2. Anak yang kurang sesuai perilaku sosialnya, misalnya mereka bereaksi terhadap orang seakan mereka adalah benda.
3. Anak menunjukkan defisit sensasi (indera), misalnya tidak ada reaksi jika dipanggil sehingga kadang disangka tuli, namun pada pemeriksaan pendengaran tidak ditemukan gangguan.
4. Anak sering tidak bermain dengan benar, misalnya mainan tidak dimainkan seperti semestinya. Anak sering menunjukkan emosi yang tidak sesuai, beberapa menjerit atau tertawa tanpa sebab. Lainnya hampir tidak menunjukkan perilaku emosional, misalnya seorang anak mungkin hanya duduk dan memandang ke ruang kosong jika seseorang mencoba bermain dengannya (Rudy S, 1997).

#### **E. Perawatan gigi dan mulut anak autisma**

Kesulitan yang sering dialami dokter gigi dalam menghadapi anak autisma ialah sulitnya komunikasi dan perilaku yang agresif. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan selama perawatan, dokter gigi sebaiknya mengadakan kerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya yang menangani anak, serta dengan orang tua dan guru/terapisnya. Sehingga suatu kesimpulan mengenai penatalaksanaan tingkah laku sesuai dengan kepribadian, emosi dan perkembangan intelektualnya (Lawrence A, 1974).

Anak penyandang autisma umumnya menunjukkan kesulitan dalam penggunaan atau pengertian bahasa, mereka tidak bereaksi secara normal dengan orang disekitarnya dan sulit berkomunikasi baik secara verbal maupun non verbal. Gangguan berbicara pada anak autisma disebabkan karena kemampuannya sangat terbatas dalam menangkap isyarat dari lingkungannya, bukan karena gangguan struktur gigi dan mulutnya. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada anak autisma sulit untuk dapat memelihara kesehatan dan kebersihan

giginya dengan baik. Peran orang tua khususnya ibunya sangat penting dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut anaknya.

#### F. Tatalaksana Perilaku Pada Anak Autisma

Anak autisma memerlukan beberapa jenis terapi yang harus dijalankan secara terpadu, diantaranya ialah terapi perilaku. Tatalaksana perilaku harus secepat mungkin dilaksanakan bila diagnosis sudah ditegakkan. Yaitu suatu terapi yang bertujuan untuk membangun kemampuan anak yang secara sosial bermanfaat, mengurangi/menghilangkan hal-hal kebalikannya yang merupakan masalah. Terapi perilaku ini dilaksanakan oleh tenaga terpis/guru pada tempat terapi-terapi anak yang mengalami gangguan perkembangan. Pada prinsipnya tatalaksana perilaku mengajarkan anak bagaimana belajar dari lingkungan normal, bagaimana berespon terhadap lingkungan, mengajarkan perilaku yang sesuai, agar anak dapat membedakan berbagai hal tertentu dari berbagai macam rangsang/hal lainnya. Terapi perilaku sangat penting untuk membantu para penyandang autisma untuk lebih bisa menyesuaikan diri dalam masyarakat. Dengan intervensi dini yang tepat, banyak perilaku autisma yang bisa diubah menjadi perilaku yang lebih positif. Umur, diagnosis dini sangatlah penting oleh karena makin muda umur anak pada saat terapi dimulai, makin besar kemungkinan untuk berhasil. Umur yang paling baik adalah antara 2-4 tahun. Pengajaran pada anak autisma akan lebih berhasil bila diberikan secara khusus, yaitu pendidikan individual yang terstruktur dengan sisitim satu guru satu anak (*one on one*). Sistim ini sangat efektif oleh karena anak autisma sulit memusatkan perhatian dalam kelas yang besar (Maurice C, Green G, Luce SC cit Rudy S, 1997).

Tatalaksana terapi ini harus dilakukan sangat intensif, terapi secara formal sebaiknya dilakukan 4-8 jam sehari. Namun disamping itu seluruh keluargapun harus ikut terlibat melakukan komunikasi dan dengan anak sejak anak bangun pagi hingga ia siap tidur pada malam hari. Penelitian Lovaas (1987) membuktikan bahwa anak

yang diberi tatalaksana 40 jam seminggu selama 2 tahun lebih menunjukkan keberhasilan dibanding anak yang mendapat terapi 10 jam dalam seminggu.

Keberhasilan terapi pada anak autisma tergantung dari beberapa faktor:

1. Berat atau ringannya autisma
2. Umur anak, makin muda anak pada saat terapi dimulai, makin besar untuk berhasil. Umur yang ideal adalah antara umur 2-5 tahun.
3. Kecerdasan, yaitu makin cerdas anak makin cepat ia bisa menangkap hal-hal yang diajarkan padanya.
4. Bicara dan berbahasa, anak yang fungsi bicara dan bahasanya baik tentu akan lebih mudah diajar berkomunikasi
5. Intensitas dari terapi, Penatalaksanaan pada penyandang autisma harus dilakukan dengan sangat intensif. Keberhasilan yang optimal dalam terapi tatalaksana perilaku selain tenaga terapis yang sabar dan berpengalaman, orang tua khususnya ibu sangat berperan dalam penyembuhan anak autisma (Rudy S, 1997)..

Guru/terapis sebagai seorang tenaga pendidik mempunyai peranan yang penting dalam merubah perilaku anak autisma, guru/terapislah yang melatih dan merubah perilaku negatif anak autisma ke perilaku yang lebih positif. Melalui guru/terapis inilah anak autisma dapat diajarkan perilaku yang menunjang dalam pemeliharaan kesehatan gigi, yaitu dengan memasukkan perilaku ini sebagai bagian yang integral dengan pengajaran perilaku yang telah diprogramkan.

Menurut oetoyo (1975) guru merupakan salah satu sumber yang sering memberikan DHE melalui pelajaran di sekolah. Untuk mencapai kesehatan yang setinggi-tingginya guru selain mengawasi juga memberi pelajaran tentang kesehatan gigi.

Paulus Januar (1990) dalam penelitiannya terhadap siswa SD menemukan bahwa keberhasilan usaha pendidikan dan penyuluhan kesehatan gigi pada anak-anak akan berhasil dengan baik bila di dukung dan dengan partisipasi aktif dari guru dan orang tua murid.

## G. Perilaku

Perilaku merupakan suatu istilah yang mencoba menerangkan tentang tingkah laku individu di dalam kehidupannya, perilaku merupakan hasil segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Wujudnya berupa pengetahuan, sikap dan tindakan.

Perilaku manusia merupakan pencerminan berbagai unsur kejiwaan yang mencakup hasrat, sikap reaksi, rasa takut, atau cemas dan sebagainya. Oleh sebab itu perilaku manusia dipengaruhi atau terbentuk dari faktor intrinsik yaitu faktor yang ada di dalam diri manusia atau unsur kejiwaan. Dan selanjutnya juga dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik yaitu faktor lingkungan yang sangat berperan dalam mengembangkan perilaku manusia. Menurut Kwick (1979) pada prinsipnya mengemukakan bahwa perilaku itu adalah tindakan atau perbuatan dari suatu organisme yang dapat diamati serta dapat dipelajari. Green (1980), menguraikan tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya perilaku tersebut dan dikategorikan dalam 3 bentuk penyebab yaitu: faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor yang memungkinkan (*enabling factors*) dan faktor penguat (*reinforcing factors*). Ketiga faktor tersebut mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap terjadinya perilaku . Perilaku mulai terbentuk dari pengetahuan (*domain*) kognitif. Subjek atau seseorang tahu bahwa ada rangsangan dari luar dirinya, Kemudian terbentuklah pengetahuan yang baru dan pengetahuan baru ini akan menimbulkan tanggapan batin dalam bentuk sikap seseorang terhadap obyek yang diketahuinya tadi. Setalah rangsangan tadi diketahui dan disadari sepenuhnya, maka timbul tanggapan yang lebih jauh lagi yang berupa tindakan terhadap rangsangan. Subjek pada dasarnya dapat menerima rangsangan tadi dan dapat langsung menimbulkan tindakan terhadap rangsangan tanpa harus mengetahui makna dari rangsangan terlebih dahulu. Yang maksudnya bahwa untuk bertindak itu tidak harus dilandasi oleh pengetahuan dan sikap terlebih dulu (Mar'at, 1984, Notoatmojo, 1990)

Pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan. Notoatmojo (1990), membuktikan bahwa perilaku yang

dilandasi oleh pengetahuan akan lebih langgeng dibandingkan dengan yang tidak dilandasi oleh pengetahuan.

#### **H. Perilaku Kesehatan Gigi**

Perilaku kesehatan gigi meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan yang berkaitan dengan konsep sehat dan sakit gigi serta upaya pencegahannya.

Ada empat faktor utama seseorang mau melakukan pemeliharaan kesehatan gigi yaitu:

1. Seseorang merasa mudah terserang penyakit gigi.
2. Karena ia percaya, penyakit gigi dapat dicegah.
3. Karena ia menganggap bahwa penyakit gigi dapat berakibat fatal.
4. Ia mampu menjangkau dan memanfaatkan fasilitas kesehatan (Kegeles, 1961 cit Budiharto 1997).

##### **1. Pengetahuan mengenai kesehatan gigi**

Pengetahuan didapatkan sebagai akibat rangsangan yang ditangkap oleh panca indera. Seseorang mendapatkan pengetahuan melalui penginderaan terhadap suatu obyek. Apabila obyek yang ditangkap panca indera adalah tentang kesehatan gigi secara umum, maka pengetahuan yang diperoleh adalah mengenai kesehatan gigi. Pengetahuan dapat diperoleh melalui proses pendidikan maupun secara alami. Pengetahuan merupakan ranah yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan (Notoatmaojo, 1990).

##### **Sikap mengenai kesehatan gigi**

2. Sikap mengenai kesehatan gigi terdiri dari tiga komponen yaitu :

- a. Keyakinan terhadap suatu obyek, sebagai contoh misalnya ibu mempunyai keyakinan bahwa gigi berlubang dapat dicegah dengan menjaga kebersihan mulut anak yaitu menggosok gigi anak secara teratur, maka ibu tersebut akan selalu berusaha untuk selalu menggosok gigi anaknya dengan teratur.

- b. Evaluasi emosional, misalnya berdasar pengalamannya bahwa mencabut gigi atas akan mengakibatkan kebutaan, maka apabila gigi atasnya akan dicabut karena sudah tidak bisa dipertahankan lagi, ibu akan menolak.
- c. Kecenderungan untuk bertindak, sebagai contoh dengan pemahaman bahwa gigi berlubang karena disebabkan ulat, maka bila ibu sakit gigi ia akan mengobatinya dengan memasukkan getah jarak pada giginya yang berlubang (Allport, cit Budiharto, 1997).

### 3. Praktik mengenai kesehatan gigi

Sikap dapat menjadi suatu yang nyata, untuk itu diperlukan faktor pendukung atau situasi dan kondisi yang memungkinkan diantaranya ialah adanya sarana dan prasarana. Praktik dalam pemeliharaan kesehatan gigi antara lain memilih sikat gigi, menggosok gigi, pergi ke puskesmas atau dokter gigi bila mempunyai keluhan pada gigi. Tindakan atau praktik ibu mengenai kesehatan gigi ialah praktik ibu sehari-hari dalam memelihara gigi anak, misalnya mengajarkan dan membantu menggosok gigi anak, mengantar anak pergi kontrol kesehatan gigi ke dokter gigi.

Peran ibu sangat penting dalam membina perilaku kesehatan gigi anak. perilaku anak yang berumur dibawah lima tahun sangat dipengaruhi oleh perilaku ibu, oleh sebab itu ibu berperan dalam menentukan perilaku anak (Kartini K, 1986).

Keluarga, merupakan model untuk interaksi sosial bagi anak. Dari keluargalah seorang anak menempuh dan menentukan pola tingkah laku mana yang efektif untuk menyelesaikan masalah (Driekurs R cit Ediarsi, 1986)

Dalam sebuah keluarga, seorang anak akan berkembang yaitu dari ketergantungan penuh pada orang tua menuju manusia dewasa. Menurut Kartini Kartono, (1986) ibu memegang peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Demikian juga dengan masalah kesehatan gigi yang dihadapi anak perlu mendapat bimbingan dari orang tuanya, khususnya ibunya sebagai pendidik pertama dan utama pada rata-rata keluarga di Indonesia. Dari pengertian itu dapat dipahami bahwa perilaku ibu mengenai kesehatan gigi dapat mempengaruhi perilaku dan pemeliharaan gigi anaknya. Demikian halnya dengan masalah kesehatan

gigi dan mulut yang dihadapi anak khususnya anak penderita autisma perlu mendapat bimbingan atau tuntunan dari orang tua, khususnya ibunya sebagai pendidik pertama dan utama.

Anak penyandang autisma, sangat bergantung pada orang disekitarnya khususnya ibunya sebagai orang yang paling dekat dengan dirinya. Maka dapat dipahami bahwa pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak autisma bergantung pada pengetahuan, sikap dan perilaku ibunya mengenai kesehatan gigi. Penelitian yang dilakukan Budiharto (1997) terhadap anak yang berumur empat tahun membuktikan bahwa makin baik perilaku ibu tentang kesehatan gigi akan mengakibatkan penurunan indeks plak anak dan radang gusi anak. yang berarti perilaku ibu mempunyai kontribusi terhadap radang gusi anak.

Perhatian dan kepedulian ibu terhadap kebersihan gigi anaknya terbukti berpengaruh terhadap penurunan karies gigi pada anak. Kebiasaan perilaku menyikat gigi pada anak bukan kebiasaan yang dibawa sejak lahir melainkan dapat melalui belajar dari seorang model yang sangat dekat dengan anak yaitu ibunya (Paunio P, *et al*, 1993). Peneliti lain juga membuktikan bahwa ada hubungan yang erat antara pengetahuan ibu, sikap ibu tentang kesehatan gigi dengan praktik pemeliharaan kesehatan gigi dengan status karies gigi anak. Penelitian ini memperlihatkan ibu yang mempunyai perilaku mengenai kesehatan gigi baik kejadian karies gigi pada anaknya cenderung rendah (Ednawati M, 1989).

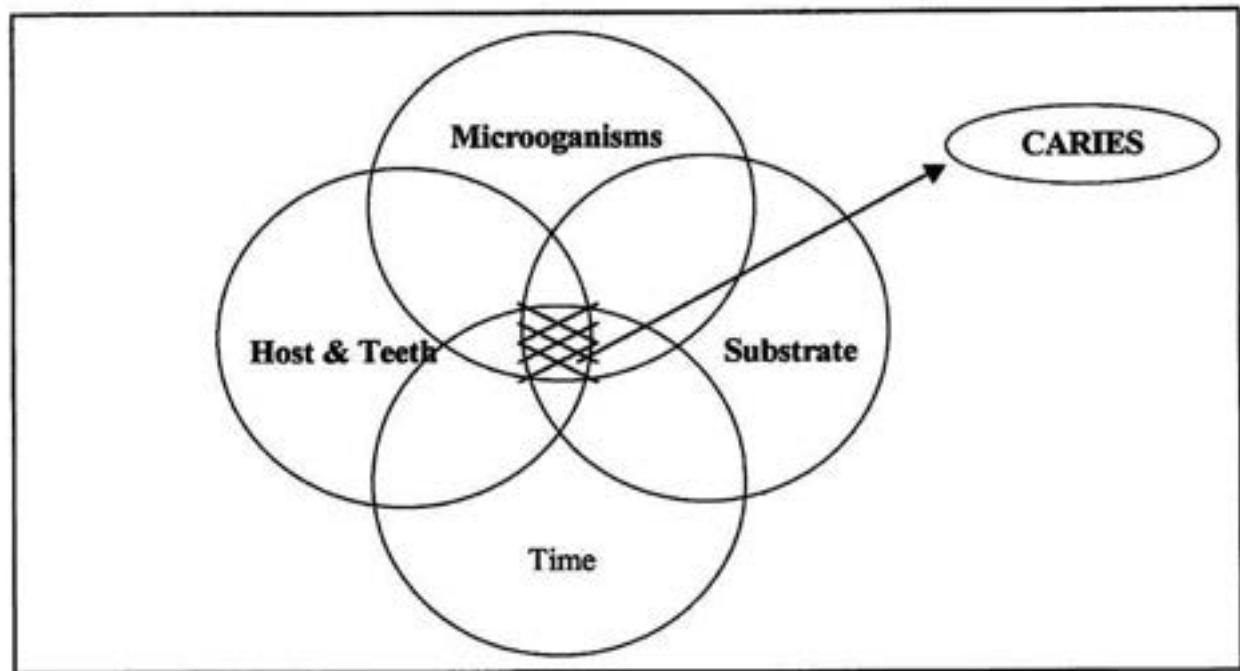
## I. Karies Gigi

### Definisi karies

Karies gigi adalah suatu proses patologis mengenai gigi yang telah erupsi berupa proses kerusakan yang dimulai dari email dan apabila dibiarkan proses patologis ini akan terus ke dentin (Newbrun, 1978).

### J. Etiologi Karies

Newbrun (1978) mengemukakan penyebab terjadinya karies ialah adanya interaksi 4 faktor penyebab yaitu: gigi dan saliva sebagai faktor pejamu, mikroorganisme dalam plak sebagai agen penyebab, faktor lingkungan yaitu diet seperti *refined carbohydrate*, dan waktu. Untuk dapat muncul, proses karies membutuhkan adanya kondisi yang sesuai dari keempat faktor tersebut yaitu host yang dapat diterima, flora mulut yang kariogenik, substrat yang sesuai dan terjadi dalam jangka waktu yang cukup (6–18 bulan). Keempat faktor tersebut berinteraksi dan saling mempengaruhi sehingga terjadilah karies gigi. Penyakit karies gigi hanya akan terjadi pada pejamu gigi yang rentan, bila terdapat flora mulut yang cenderung menyebabkan karies, adanya substrat berupa makanan manis lengket yang dibutuhkan mikro organisme dan melekat pada permukaan gigi serta waktu yang cukup untuk memberi kesempatan terjadinya interaksi tersebut. Oleh sebab itu karies gigi disebut sebagai multifactorial disease karena karies adalah proses patologis yang merupakan interaksi antara faktor-faktor yang ada di dalam mulut.



Gambar 1. Teori etiologi karies (Newbrun, 1978)

**Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi, yaitu:**

**1. Faktor pejamu.**

Yang dimaksud pejamu/host dalam hal ini adalah gigi-geligi dan saliva.

**1. Gigi**

- a. Morphologi gigi yaitu bentuk anatomi gigi yang mempunyai cekungan, celah yang dalam mempengaruhi kerentanan terhadap karies yang menyebabkan sukaranya pembersihan sehingga sisa-sisa makanan sering tertinggal melekat pada daerah tersebut. Seperti diantaranya adalah pit dan fissure pada permukaan oklusal, permukaan halus diproksimal.
- b. Lokasi gigi yang tidak teratur dalam lengkung rahang, posisi gigi yang berjejal-jejal juga mempengaruhi kerentanan terhadap karies.
- c. Permukaan email lebih resisten terhadap karies daripada lapisan dentin yang ada dibawahnya. Hal ini disebabkan karena permukaan email lebih keras daripada lapisan dibawahnya. Perbedaan kekerasan ini disebabkan karena adanya perbedaan komposisi antara email dengan lapisan lapisan dibawahnya

**2. Saliva**

Saliva adalah sekresi yang dikeluarkan dari beberapa kelenjar saliva yaitu kelenjar parotis, kelenjar sublingualis, dan submandibularis, dan banyak lagi kelenjar-kelenjar saliva yang kecil terdapat pada palatum, bibir, dan pipi.

Dalam keadaan normal, gigi selalu dibasahi oleh saliva. Kerentanannya terhadap karies banyak bergantung pada lingkungannya, maka peran saliva sangat berpengaruh. Pengaruh saliva adalah derajat keasamannya yaitu makin kecil pH saliva makin asam sifatnya sehingga memudahkan mikroorganisme hidup dalam rongga mulut, kemudian kuantitasnya yaitu makin sedikit jumlah saliva maka daya pembersih makin berkurang. Demikian pula dengan viskositas saliva, makin kental daya pembersih makin berkurang pula. Oleh karena salah satu fungsi saliva

sebagai pembersih rongga mulut yang dapat menghambat pembentukan plak, sehingga bila aliran saliva atau jumlahnya berkurang, kemungkinan terjadinya karies akan lebih besar.

## **II. Faktor agen**

Untuk terjadinya suatu proses karies harus ada bakteri asidogenik yang menghasilkan metabolisme asam dalam plak gigi. Bakteri plak tidak secara langsung terlibat dalam proses karies, melainkan asam yang dihasilkan oleh bakteri inilah yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Ada beberapa jenis mikroorganisme yang diduga penyebabkan karies gigi, *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan kuman yang kariogenik karena mampu segera membuat asam dari karbohidrat yang kariogenik karena kemampuannya membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Kuman-kuman tersebut dapat tumbuh subur dalam suasana asam dan dapat menempel pada permukaan gigi karena kemampuannya membuat polisakarida ekstra sel yang sangat lengket dari karbohidrat makanan. Polisakarida ini, yang terutama terdiri dari polimer glukosa, menyebabkan matriks plak gigi mempunyai konsistensi seperti gelatin. Akibatnya bakteri-bakteri terbantu untuk melekat pada gigi serta saling melekat satu sama lain. Dan karena plak makin tebal maka hal ini akan menghambat fungsi saliva dalam menetralkan plak. Beberapa menit setelah permukaan gigi bersih dimulailah proses pembentukan plak yaitu dengan perlekatan pelikel-pelikel. Pelikel ialah glukoprotein yang berasal dari saliva dan mempunyai kemampuan untuk mengikat mikroorganisme tertentu. Setelah 24 jam mulai terbentuk koloni mikroorganisme di pelikel, diikuti dengan terikatnya zat lain seperti karbohidrat, dan unsur-unsur yang terkandung dalam saliva. Pelikel yang dan plak yang tipis tidak dapat dilihat oleh mata, tapi dapat dilihat dengan disclosing solution. Dalam plak ini banyak terkandung mikroorganisme.

### **III. Faktor lingkungan**

Diet manusia merupakan sumber makanan utama bagi mikroorganisme dalam rongga mulut. Sukrosa, glukosa, fruktosa dan laktosa digunakan sebagai sumber energi untuk metabolisme oleh mikroorganisme. Diet yang mempengaruhi adalah karbohidrat yang telah diolah yang dapat difermentasi oleh bakteri kariogenik sehingga terbentuk asam yang menyebabkan dekalsifikasi jaringan gigi. Karbohidrat tersebut dinamakan "*Refined carbohydrate*". Dengan demikian, makanan dan minuman yang mengandung gula (*refined carbohydrate*) akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai dibawah 5,5 yang merupakan pH kritis bagi demineralisasi email. Penurunan pH plak yang berulang-ulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang rentan dan proses karies dimulai.

### **IV. Faktor waktu**

Rata-rata waktu untuk dapat terbentuknya karies adalah 6-18 bulan. Waktu yang berhubungan dengan masalah karies adalah terjadinya penurunan pH dalam rongga mulut yang berulang-ulang. Keadaan tersebut sangat menguntungkan bagi mikroorganisme membentuk fermentasi dari substrat sebagai awal terjadinya karies. Faktor waktu juga berkaitan dengan lamanya makanan manis berada dalam lingkungan rongga mulut. Makin lama makanan manis berada dalam lingkungan rongga mulut, makin tinggi aktifitas karies.

Etiologi terjadinya karies gigi, selain disebabkan oleh empat faktor yang telah diuraikan diatas ada faktor luar yang berhubungan dengan terjadinya karies yaitu :

1. Umur

Terdapat hubungan yang kuat antara usia dengan skor DMF

2. Jenis kelamin

Beberapa studi epidemiologis menunjukkan secara konsisten, bahwa karies gigi permanen dari wanita lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki dengan usia yang setara.

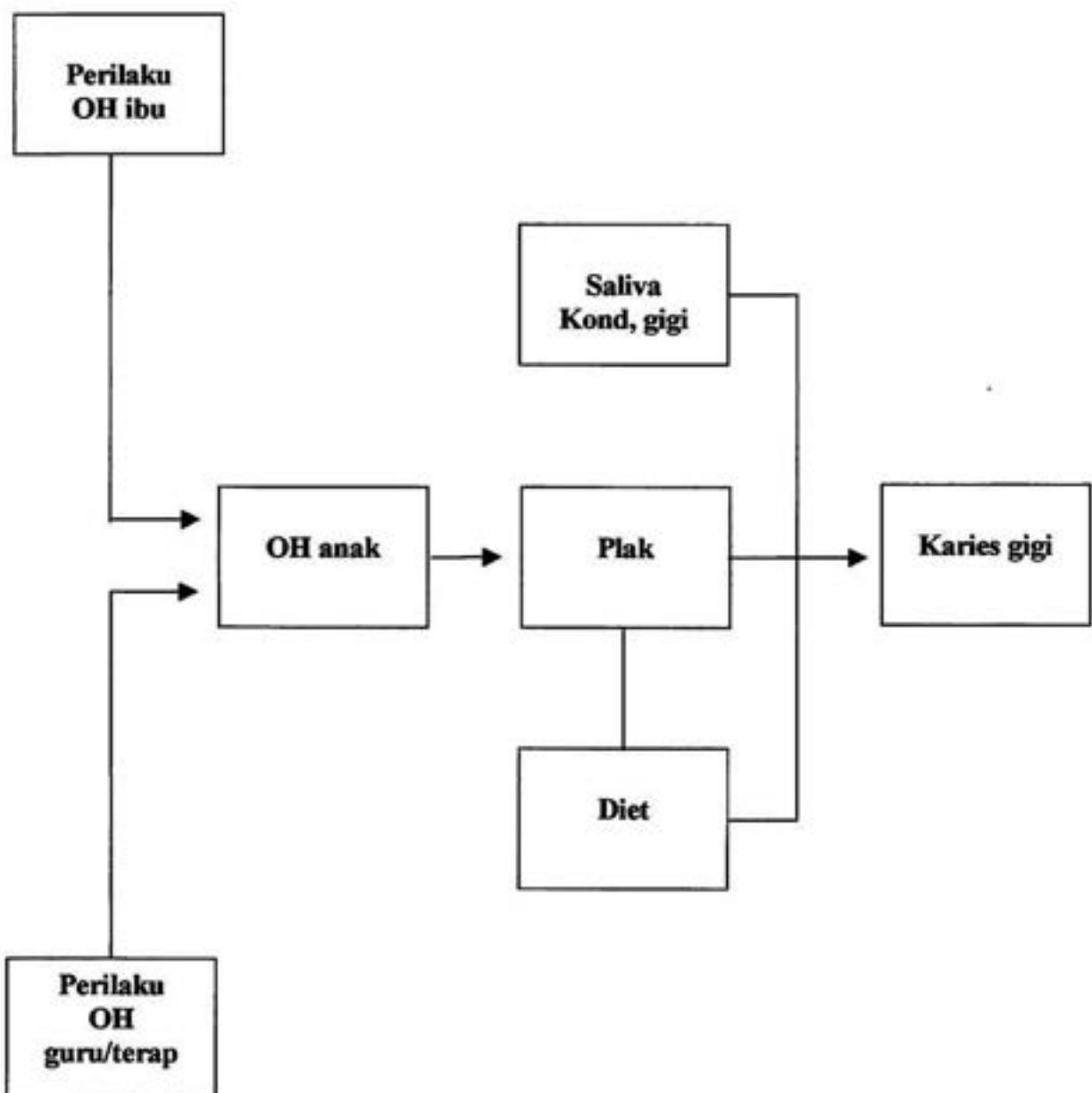
### 3. Ras dan etnik

Ras atau etnik adalah faktor-faktor yang signifikan terhadap prevalensi karies, hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan kultur, sosial, ekonomi dan genetik. Sehingga ada perbedaan dalam hal diet, pendidikan dan kebersihan mulut (Burt, 1992).

Proses kerusakan pada gigi sulung lebih cepat menyebar, meluas dan lebih parah dari pada gigi tetap. Faktor-faktor yang menyebabkan adanya perbedaan dengan gigi tetap antara lain, struktur enamel gigi sulung kurang solid dan lebih tipis, serta morfologi luar gigi sulung lebih memungkinkan retensi makanan dibandingkan dengan gigi tetap, keadaan kebersihan mulut anak pada umumnya lebih jelek, anak biasanya lebih banyak dan lebih sering makan makanan dan minuman yang kariogenik, anak masih sangat tergantung dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan giginya pada orang dewasa terutama pada ibunya karena kurangnya pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dibandingkan orang dewasa (Ismu S, 1988).

Penelitian Suwelo S, (1983) pada sekolah luar biasa di Jakarta mendapatkan bahwa penderita cacat mental usia 4-5 tahun menderita karies 80%, yang disebabkan karena kurangnya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulutnya.

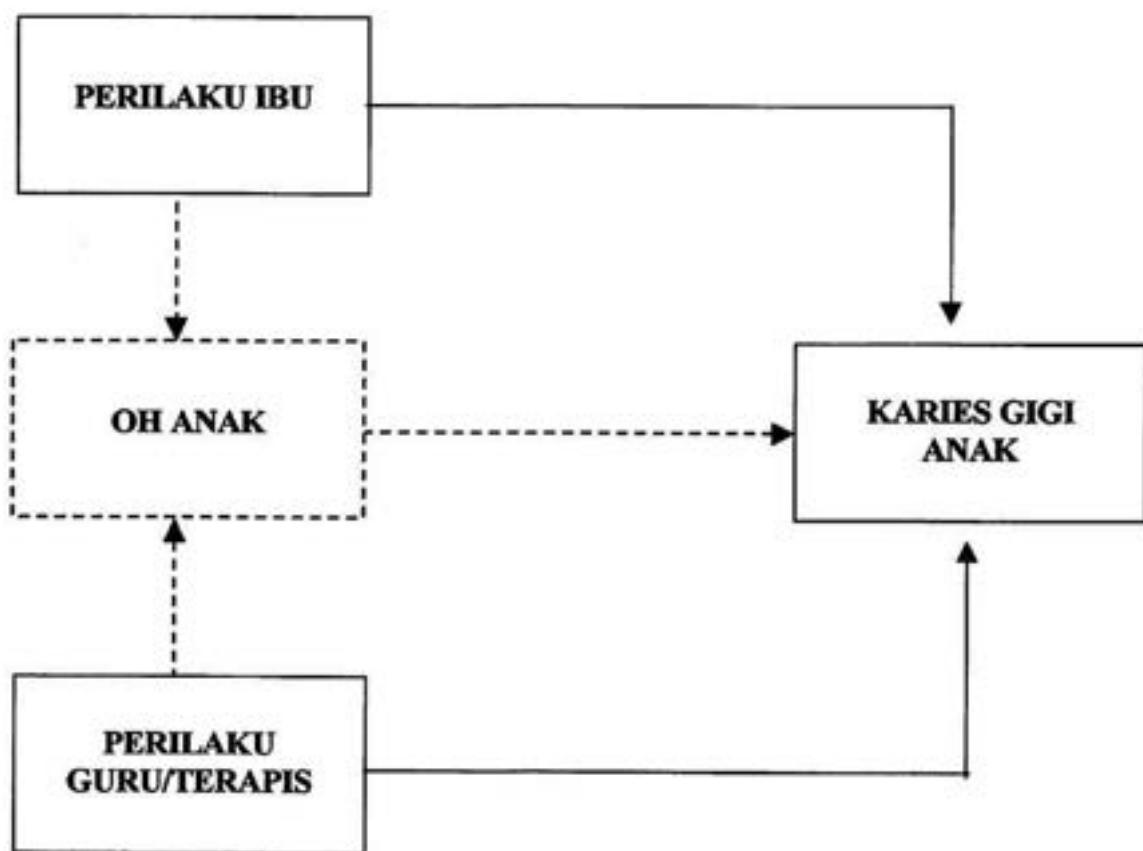
## K. Kerangka Teori



### **BAB III**

### **KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kerangka Konsep**



## **B. Hipotesa**

1. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.
2. Sikap ibu mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.
3. Praktik ibu mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.
4. Pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.
5. Sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.
6. Praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi berhubungan dengan status karies gigi anak autisma.

## **C. Definisi Operasional**

Variabel terikat:

1. Karies gigi anak autisma

Adalah jumlah gigi yang mengalami kerusakan atau berlubang yang disebabkan oleh pemeliharaan kesehatan gigi yang kurang. Karies gigi dinilai berdasarkan pemeriksaan dengan alat sonde dan kaca mulut, yaitu apabila sonde menyangkut pada permukaan gigi yang diperiksa atau dengan mata biasa terlihat lubang pada permukaan gigi. Untuk menilai dilakukan dengan indeks karies yaitu def-t (Klein, Palmer & Knutson). Skor def-t anak dilakukan dengan pemeriksaan jumlah gigi yang terkena karies (*decay*) ditambah gigi yang sudah ditambal (*filling*) dan gigi yang harus dicabut (*extracted*) dibandingkan jumlah gigi sulung (20 buah ).

*d = decayed tooth*

ialah gigi sulung yang karies, tambalan dengan karies sekunder, gigi yang memakai tumpatan sementara, tambalan yang rusak atau patah.

*e = extracted tooth*

ialah gigi sulung yang sudah dicabut yang disebabkan oleh karies, gigi dengan karies yang tidak dapat dipertahankan, dan persistensi.

*f = filling tooth*

ialah gigi sulung yang telah ditumpat dengan restorasi tetap.

Variabel bebas:

1. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi.

Ialah segala pengetahuan atau pengertian ibu mengenai karies gigi, penyebab karies gigi, serta cara pencegahan dan cara pengobatan terhadap karies gigi.

2. Sikap ibu mengenai kesehatan gigi

Adalah kecendrungan atau tanggapan ibu yang diwujudkan dalam bentuk pernyataan persetujuan terhadap pencegahan, pemeliharaan gigi, dan pengobatan terhadap karies gigi.

3. Praktik ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak.

Ialah semua tindakan yang dilaksanakan ibu dalam upaya pemeliharaan gigi anak yang meliputi pemeriksaan gigi, membantu menggosok gigi anak, serta mengunjungi dokter gigi untuk kesehatan gigi anaknya.

4. Pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi

Ialah segala pengetahuan dari guru/terapis mengenai karies gigi, penyebab karies gigi, serta cara pencegahan dan cara pengobatan terhadap karies gigi.

5. Sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi.

Adalah kecendrungan atau tanggapan guru/terapis yang diwujudkan dalam bentuk pernyataan persetujuan terhadap pencegahan, pemeliharaan gigi, dan pengobatan terhadap karies gigi.

6. Praktik guru/terapis dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak.

Ialah semua tindakan yang dilaksanakan guru/terapis dalam upaya pemeliharaan gigi, dan gigi anak yang meliputi pemeriksaan gigi, menganjurkan untuk menggosok gigi.

#### 7. Umur

Umur subyek penelitian adalah usia subyek yang diukur mulai dari tanggal, bulan, dan tahun kelahiran hingga penelitian ini dilakukan.

Jawaban pertanyaan disusun menurut menurut skala likert (Mar'at, 1981). Untuk semua pertanyaan pada kuesioner disediakan 5 jawaban, skor jawaban diberi gradasi yaitu : untuk jawaban yang paling benar diberi skor tertinggi 5 dan jawaban yang paling rendah diberi skor terendah 1, misalnya jawaban pada pertanyaan mengenai sikap berkisar dari jawaban sangat setuju diberi skor 5, setuju skor 4, ragu-ragu atau tak punya pendapat skor 3, tidak setuju skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1. Untuk menghitung skor masing-masing variabel adalah jumlah skor jawaban yang diperoleh dari jumlah pertanyaan pada variabel. Cara perhitungan tersebut berlaku untuk setiap pertanyaan pada variabel: pengetahuan, sikap, dan praktik ibu mengenai kesehatan gigi, pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi. Selanjutnya untuk keperluan analisis univariat dan pembuatan kategori baik, sedang, dan kurang pada variabel-variabel bebas, maka dibuat skala ordinal. Dari hasil tersebut ditetapkan skor maximum = 5 skor minimum = 1. Berdasarkan hal itu variabel-variabel bebas dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu:

- “ Baik ” bila skor total berada pada nilai 5,0 – 3,8
- “ Sedang ” bila skor total berada pada nilai 3,7 – 2,4
- “ Kurang ” bila skor total berada pada nilai 2,3 – 1,0

## **BAB IV**

### **METODA PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ialah potong lintang atau *cross sectional*

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

Empat lokasi dipilih secara *purposive* untuk tempat penelitian yaitu klinik “Terapi Wicara Vacana Mandira” di jalan Kramat VII Jakarta pusat, “Yayasan Jambangan Kasih” di jalan Kramat VI Jakarta pusat, “Kitty Centre” di Jalan Karang Tengah Raya Jakarta Selatan, dan “Pelita Hati” Yayasan Pembinaan dan Asuhan Bunda di Jalan Brawijaya Jakarta selatan.

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

##### **Populasi**

Populasi adalah anak penyandang autisma laki-laki dan perempuan berumur 2-6 tahun beserta ibunya, dan guru/terapisnya di 4 pusat tempat terapi yang telah dipilih .

##### **Sampel**

Sebagai sampel diambil seluruh anak penyandang autisma yang berumur 2-6 tahun beserta ibunya, dan guru terapisnya di 4 tempat terapi yang telah dipilih

#### **D. Pengukuran Dan Pengamatan Variabel**

Pengukuran dan pengamatan variabel pada penelitian ini memakai:

1. Kuesioner, sebagai alat bantu, dengan melakukan wawancara langsung dengan:
  - Ibu dari anak autisma untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan, sikap dan praktik ibu mengenai kesehatan gigi.

- Dengan guru/terapis guna mendapatkan informasi mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi.
- 2. Pemeriksaan intra oral, untuk mengetahui prevalensi karies gigi, nilai def-t pada subjek penelitian dengan menggunakan alat pemeriksaan mulut seperti kaca mulut dan sonde serta dibantu dengan penerangan lampu senter.

## E. Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data

1. Wawancara.
2. Pemeriksaan intra oral

Metode pengumpulan data

1. Wawancara

Pelaksanaan wawancara dilakukan dengan mengunjungi tempat terapi anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang telah dipilih secara *purposive*. Semua ibu dari anak autisma yang terpilih sebagai sampel beserta guru/terapisnya diwawancarai dan diminta untuk menjawab kuesioner yang telah disiapkan.. Apabila ibu tidak datang atau tidak mengantar anaknya ke tempat terapi pada waktu yang telah tercatum, maka pertemuan dan wawancara akan dilakukan pada hari berikutnya sesuai dengan jadwal. Wawancara dilakukan berdasarkan kuesioner yang telah disusun untuk memperoleh data pengetahuan, sikap, dan praktik mengenai kesehatan gigi.

2. Pemeriksaan intra oral

Di lakukan pemeriksaan intra oral untuk mengetahui status karies gigi dan memperoleh skor rata-rata def-t anak autisma.

## **F. Alat Dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan:

1. Kuesioner dan lembar pemeriksaan
2. Kaca mulut
3. Sonde
4. Lampu senter

## **G. Analisis Data**

1. Analisis *univariat*, untuk melihat sebaran data berupa rata-rata dan simpang baku dari karies gigi anak, serta distribusi frekuensi tentang pengetahuan ibu, sikap ibu, praktik ibu, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pengetahuan guru/terapis, sikap guru/terapis, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi.
2. Analisis *bi-variat* untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Data yang diperoleh untuk variabel terikat dan variabel bebas ialah dengan skala ordinal lebih dari dua tingkatan, untuk itu dipilih regresi linier. Regresi linier juga dapat dipakai untuk mengolah data yang berbentuk angka baik yang berasal dari pengukuran maupun hasil dari konversi data kualitatif menjadi data kuantitatif (David G, *et al*, 1988, Soekidjo Notoatmojo, 1993).

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Pelaksanaan penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Jakarta pada 4 tempat pusat terapi anak-anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, yaitu: Klinik Bina WicaraVacana Mandira yang berlokasi di Kramat VII Jakarta pusat, Yayasan Jambangan Kasih dengan lokasi di Kramat VI Jakarta pusat, Kitty Centre yang berlokasi di Karang tengah Jakarta selatan, dan Pelita hati Yayasan Pembinaan dan Asuhan Bunda yang berlokasi di Brawijaya V Jakarta selatan. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 29 Mei tahun 2001 sampai dengan 30 Juni tahun 2001 dibantu oleh 3 orang dokter gigi dengan melakukan kalibrasi terlebih dahulu. Subyek yang diperoleh terbatas hal ini disebabkan karena anak yang ada pada tempat terapi tersebut tidak semua termasuk kriteria sebagai subyek penelitian. Anak yang berkunjung pada ke empat tempat terapi yang telah terpilih ialah anak-anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, misalnya sindroma down, autisma, keterlambatan bicara (*delayed speech*), keterbelakangan mental (*mentally retarded*), sampel pada penelitian ini adalah anak penyandang autisma yang berumur 2-6 tahun beserta ibunya, dan guru/terapisnya. Dari ke empat tempat terapi tersebut terpilih sebanyak 135 anak beserta ibunya, dan sebanyak 68 guru/ terapisnya. Setelah dilakukan pembersihan (*cleaning*) data hanya 123 data yang dapat diolah. Sebagian besar anak autisma yang terpilih sebagai subyek penelitian sudah diterapi lebih dari enam bulan dengan kunjungan 3 kali seminggu, dan pada setiap kunjungan tatap muka selama 1 jam dengan guru/ terapisnya.

#### **B. Analisis Data**

Hasil pada penelitian ini disajikan dengan sistematika menurut jenis analisis statistik yang dilakukan terhadap berbagai variabel yang diteliti yaitu:

1. Untuk memberi gambaran mengenai karakteristik variabel- variabel yang diteliti digunakan analisis univariat.
2. Untuk memberi gambaran hubungan pengetahuan, sikap, dan praktik ibu mengenai kesehatan gigi terhadap status karies gigi anak, serta hubungan pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap status karies gigi anak digunakan analisis bi-variad, yaitu dengan menggunakan analisa regresi linier.

### A. Analisis Univariat

Untuk menyajikan hasil penelitian digunakan model analisis uni-variat dengan menggunakan distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 1.**  
**Distribusi frekuensi subyek penelitian berdasarkan gender pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Gender	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	110	89,4
Perempuan	13	10,6
Total	123	100

Subyek penelitian terdiri dari 123 anak autisma, 89,4% anak laki-laki dan perempuan sebanyak 10,6%.

**Tabel 2.**  
**Distribusi frekuensi subyek penelitian menurut umur pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Umur	Frekuensi	Persentase
2 th	3	2,4
3 th	23	18,7
4 th	20	16,3
5 th	43	35,0
6 th	34	27,7
Total	123	100

Pada Tabel 2. terlihat bahwa sebagian besar anak autisma ( 35,0% ) pada penelitian ini berumur 5 th. Sedangkan anak yang berumur 2 th hanya 2,4%.

**Tabel. 3**  
**Gambaran pemeriksaan intra oral anak autisma pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Def-t	Mean	SD	Min	Max
Decay	5,50	4,85	0	20
Ekstraksi	0,47	1,17	0	8
Filling	0,00	0	0	0
def-t	5,98	5,29	0	20

Pada tabel.3 terlihat bahwa rata-rata def-t pada subyek penelitian ialah 5,50, dengan def-t terendah 0 dan tertinggi 20.

**Tabel. 4**  
**Prevalensi karies gigi anak autisma pada beberapa tempat terapi**  
**Di Jakarta tahun 2001**

Status Karies gigi	Frekuensi	Persentase
Karies	105	85,4
Bebas Karies	18	14,6%

Pada tabel.4 terlihat prevalensi karies gigi anak autisme sebesar 85,4%, bebas karies 14,6%

**Tabel. 5**  
**Rata-rata def-t anak autisma berdasarkan umur pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Umur	Rata-rata def-t	S D
2	1,5	1,91
3	3,7	4,5
4	5,58	5,87
5	7,49	5,41
6	6,67	4,79

Pada tabel. 5 terlihat def-t tertinggi ( 7,49 ) pada anak berumur 5 tahun, dan def-t terendah ( 1,5 ) pada anak umur 2 tahun.

**Tabel. 6**  
**Distribusi frekuensi subyek penelitian berdasarkan lama terapi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2002**

Lamanya terapi	Frekuensi	Persentase
4 - 6 bulan	68	55,3
6 - 12 bulan	47	38,2
12 bulan keatas	8	6,5

Pada tabel. 6 terlihat anak yang telah di terapi 4-6 bulan menduduki persentase tertinggi (55,3%), sedangkan anak yang telah diterapi selama 1 tahun lebih 6,5%.

**Tabel. 7**  
**Distribusi frekuensi subyek penelitian berdasarkan frekuensi terapi per minggu**  
**Pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Frekuensi per minggu	Frekuensi	Persentase
1	1	0,8
2	43	35
3	57	46,3
4	3	2,4
5	19	15,4

Pada tabel. 7 terlihat anak yang menjalani terapi 3 kali per minggu sebanyak 46,3%, sedangkan yang hanya sekali seminggu 0,8%.

**Tabel. 8**  
**Lamanya jam kunjungan terapi anak autisma pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2002**

Durasi ( jam )	Frekuensi	Persentase
1	98	79,7
2	14	11,4
3	1	0,8
4	10	8,1

Pada tabel. 8 memperlihatkan anak yang mempunyai durasi jam terapi 1jam setiap kali datang sebanyak 79,7%, dan 1 anak dengan durasi 3 jam pada setiap terapi.

**Tabel 9.**  
**Pendidikan ibu anak penderita autisma pada beberapa tempat terapi**  
**di Jakarta tahun 2001**

Pendidikan ibu	Frekuensi	Persentase
Tamat SLTP	3	2,4
Tamat SLTA	33	26,8
Sarjana	87	70,7
Total	123	100

Pada tabel 9 terlihat bahwa ibu yang berpendidikan sarjana menduduki frekuensi tertinggi yaitu sebanyak 87 orang( 70,7% ). Sedangkan ibu yang berpendidikan tamat SLTP hanya sebanyak 3 orang ( 2,4% ).

**Tabel 10.**  
**Distribusi frekuensi pekerjaan ibu anak penderita autisma pada**  
**beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Pekerjaan ibu	Frekuensi	Persentase
Pedagang/wiraswasta	14	11,4
Peg.negeri/Abri	16	13,0
Peg. Swasta	33	26,8
Ibu rumah tangga	60	48,8
Total	123	100

Pada tabel. 10 terlihat bahwa ibu yang tidak bekerja frekuensinya terbanyak yaitu 60 orang ( 48,8% ). Sedangkan ibu sebagai pedagang/wiraswasta sebanyak 14 orang (11,4%)

**Tabel. 11**  
**Distribusi frekuensi pengetahuan ibu anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Pengetahuan ibu	Frekuensi	Persentase
Baik	119	97,6
Sedang	3	2,4
Kurang	1	0,8
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Pada tabel. 11 terlihat bahwa, pengetahuan ibu dengan kategori baik sebesar 97,6 %, kategori sedang sebesar 2,4 %, dan kategori kurang hanya 0,8 %.

**Tabel. 12**  
**Distribusi frekuensi sikap ibu anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta ahun 2001**

Sikap ibu	Frekuensi	Persentase
Baik	120	98,4
Sedang	2	1,6
Kurang	1	0,8
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Pada tabel.12 terlihat bahwa sikap ibu dengan kategori baik sebesar 98,4 %, kategori sedang hanya 1,6 %, dan kategori kurang hanya 0,8 %.

**Tabel. 13**  
**Distribusi frekuensi praktik ibu anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Perilaku ibu	Frekuensi	Persentase
Baik	101	82,1
Sedang	21	17,1
Kurang	1	0,8
Total	123	100

Pada tabel. 13 terlihat bahwa perilaku ibu termasuk kategori baik sebesar 82,1 %, kategori sedang sebesar 17,1 %, dan kategori kurang hanya 0.8 %.

**Tabel. 14**  
**Distribusi frekuensi pendidikan guru/terapis anak autisma pada beberapa pusat Terapi di Jakarta tahun 2001**

Pendidikan guru/terapis	Frekuensi	Persentase
SLTA	1	1,6
D3	56	82,3
Sarjana	11	16,1
Total	68	100

Pada tabel. 14 terlihat sebagian besar (82,3%) dari guru/terapis mempunyai pendidikan terahir D3.

**Tabel.15**

**Distribusi frekuensi pengetahuan guru/terapis anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

<b>Pengetahuan guru/terapis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Baik	66	97,1
Sedang	2	2,9
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Pada tabel. 14 terlihat bahwa sebagian besar yaitu sebanyak 97,1% guru/terapis mempunyai pengetahuan mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik.

**Tabel. 16**

**Distribusi frekuensi sikap guru/terapis anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

<b>Sikap guru/terapis</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Baik	67	98,5
Sedang	1	1,5
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Pada tabel.15 terlihat hanya 1 guru (1,5%) yang mempunyai sikap mengenai kesehatan gigi dengan kategori sedang, dan 98,5% dengan kategori baik.

**Tabel. 17**  
**Distribusi frekuensi praktik guru/terapis anak autisma mengenai kesehatan gigi pada beberapa tempat terapi di Jakarta tahun 2001**

Perilaku guru/terapis	Frekuensi	Persentase
Baik	36	52,9
Sedang	32	47,1
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Pada tabel.16 terlihat lebih dari separuh (52,7%) guru/terapis mempunyai praktik mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik, dan sebanyak 47,1% guru dengan kategori sedang.

## B. Analisa *bi-variad*

Analisa *bi-variad* dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel-variabel bebas dengan variabel terikat sesuai dengan tujuan penelitian dan hipotesa maka dilakukan regresi linier.

Tabel. 18  
Hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat

Variabel Bebas \ Hasil Regresi	Intercept	B	p	r
Pengetahuan ibu	22, 598	- 3, 804	0, 031*	- 0,195
Sikap ibu	23, 157	- 3, 837	0, 006*	- 0, 247
Praktik ibu	34, 842	- 7, 029	0,000*	- 0,592
Pengetahuan guru/terapis	-2,392	2,041	0,453	0, 093
Sikap guru/terpis	17,108	2,450	0,254	0, 140
Praktik guru/terpis	-1,869	2,236	0,067	0, 223

\* = bermakna, yaitu  $p < 0, 05$ .

**1. Hubungan pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil uji analisis *bi – variat* memperlihatkan hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu terhadap karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y$  (karies gigi anak) =  $22, 598 - 3, 804$  (pengetahuan ibu) dengan nilai  $r = -0,195$ , dan nilai  $p = 0,031$ . Jadi hipotesis 1 diterima.

Nilai beta negatif artinya apabila perilaku ibu mengenai kesehatan gigi baik, akan mengakibatkan nilai indeks karies anak turun atau rendah.

Dengan kata lain: Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan linier yang bermakna berpola negatif dengan karies gigi anak autisma.

**2. Hubungan sikap ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil analisa *bi-variat* memperlihatkan hubungan yang bermakna antara sikap ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y$  (karies gigi anak) =  $23, 157 - 3, 837$  (sikap ibu) dengan nilai  $r = -0,247$ , dan nilai  $p = 0,006$ . Jadi hipotesis 2 diterima

Nilai negatif artinya apabila sikap mengenai kesehatan gigi baik, akan mengakibatkan nilai indeks karies gigi anak rendah atau turun.

Dengan kata lain: sikap ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan linier yang bermakna berpola negatif dengan karies gigi anak autisma.

**3. Hubungan praktik ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil analisa *bi-variat* memperlihatkan hubungan bermakna antara praktik/perilaku ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y$  (karies gigi) =  $34, 824 - 7, 029$  (perilaku ibu) dengan nilai  $r = -0,592$ , dan nilai  $p = 0,000$ . Jadi hipotesis 3 diterima.

Nilai negatif artinya apabila praktik ibu mengenai kesehatan gigi baik, maka nilai indeks karies gigi anak akan turun atau rendah.

Dengan kata lain: praktik/perilaku ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan linier yang bermakna berpola negatif dengan karies gigi anak autisma.

**4. Hubungan pengetahuan guru mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil analisa bi-variad memperlihatkan hubungan yang tidak bermakna antara pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y (\text{karies gigi}) = -2,392 + 2,041 (\text{pengetahuan ibu})$  dengan nilai  $r = 0,093$ , dan nilai  $p = 0,453$ . Jadi hipotesis 4 tidak diterima.

Artinya tidak ada hubungan linier antara pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma.

**5. Hubungan sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil analisa bi-variad memperlihatkan hubungan yang tidak bermakna antara sikap guru/terapis terhadap karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y (\text{karies gigi}) = 17,108 + 2,450 (\text{sikap ibu})$  dengan nilai  $r = 0,140$ , dan nilai  $p = 0,245$ . Jadi hipotesis 5 tidak diterima.

Artinya tidak ada hubungan linier antara sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma

**6. Hubungan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak autisma.**

Hasil analisa bi-variad memperlihatkan hubungan yang tidak bermakna antara praktik/perilaku guru/terapis terhadap karies gigi anak autisma.

Persamaan regresinya ialah:  $Y (\text{karies gigi}) = -1,869 + 2,226 (\text{praktik guru/terapis})$  dengan nilai  $r = 0,223$ , dan nilai  $p = 0,067$ . Jadi hipotesis 6 tidak diterima.

Artinya tidak ada hubungan linier antara praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi terhadap karies gigi anak autisma.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dibahas hasil penelitian yang mencakup dua hal pokok yaitu mengenai:

#### **A. Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian dengan rancangan potong lintang dengan subyek penelitian di masyarakat mempunyai banyak kelemahan yang sulit dihindarkan karena banyaknya variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Banyaknya kompleksitas situasi lapangan dapat menyebabkan kurang tepatnya pengukuran pada variabel-variabel. Selain itu, pada penelitian lapangan perlu dipertimbangkan mengenai masalah kepraktisan yaitu kelayakan, biaya yang tersedia, pengambilan sampel dan keterbatasan waktu yang dibutuhkan.
2. Alat ukur yang digunakan dalam bentuk kuesioner belum mempunyai standard yang baku, sehingga perlu di uji lebih dulu validitas dan reliabilitasnya untuk penelitian yang lebih lanjut.
3. Karies gigi disebabkan oleh banyak faktor (*multi faktorial*) adanya faktor-faktor lain dalam kerangka teori yang tidak diteliti yang berpengaruh terhadap karies gigi.
4. Pemeriksaan karies gigi pada anak autisma sangat sulit, memerlukan teknik dan ketrampilan yang khusus. Hal ini disebabkan anak-anak penderita autisma umumnya hiperaktif, banyak kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam membujuk anak agar membuka mulutnya, sehingga memerlukan kesabaran yang tinggi.
5. Bias informasi dapat terjadi karena responden tidak dapat mengingat secara tepat atau mungkin karena malu untuk mengatakan secara jujur.
6. Peneliti menyadari kurang memiliki ketrampilan dalam mengadakan pendekatan kepada ibu anak penderita autisma, sehingga ada beberapa ibu yang menolak untuk diwawancara.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

- I. Karakteristik anak terdiri dari :
  - a. Gender

Pada penelitian ini anak penderita autisma yang memenuhi kriteria sebagai subyek penelitian sebanyak 123. Anak laki-laki sebanyak 110 orang dan anak perempuan hanya sebanyak 13 orang, Dengan distribusi sebagai berikut, anak laki-laki sebesar 89,4 % dan anak perempuan sebesar 10,6 %.

Fenomena autisma relatif baru bagi masyarakat kita, dan masih sedikit informasi yang tersebar di masyarakat. Perbandingan antara pria dan perempuan penyandang autisma diperkirakan 3-4 banding satu ( Dawson and Castelloe, 1992 cit Nelson R W, Israel A C, 1997).

- b. Umur

Umur anak autisma pada penelitian ini diukur atau dihitung mulai dari tannggal, bulan dan tahun kelahiran hingga penelitian ini dilakukan. Anak autisma pada penelitian ini berumur antara 2 tahun sampai 6 tahun. Anak yang berumur 5 tahun menduduki jumlah terbanyak yaitu sebanyak 43 orang. Anak berumur 6 tahun 34 orang, berumur 3 dan 4 tahun sebanyak 23 orang dan 20 orang, sedangkan yang berumur 2 tahun hanya ada 3 orang anak. Distribusinya ialah anak berumur 5 tahun sebesar 35 %, umur 6 tahun sebesar 27,7 %. Anak berumur 3 dan 4 tahun sebesar 18,7 % dan 16,3 %, sedangkan anak yang berumur 2 tahun hanya sebesar 2,4 % ( tabel. 2).

Gejala autisma biasanya mulai tampak pada anak sebelum ia mencapai usia 3 tahun ( Dawson and Castelloe, 1992 cit Nelson R W, Israel A C, 1997).

- c. Gambaran def-t dan prevalensi karies gigi anak autisma

Dari pemeriksaan intra oral didapatkan 85,4 % dari subyek penelitian menderita karies gigi dengan def-t rata-rata 5,98 ( lihat tabel.3 dan tabel.4). Hasil ini bila dibandingkan dengan penelitian Febriana dkk ( 2000 ) pada anak balita normal dengan prevalensi karies gigi 81,2%, dan rata-rata skor def-t 5,64. terlihat tidak jauh berbeda. Hal ini mungkin disebabkan karena tempat

kedua penelitian tersebut berada dalam kota yang sama (Jakarta), yang memberi kemudahan bagi anak untuk membeli dan mengkonsumsi jajanan kariogenik. Disamping itu mungkin ibu anak autisma disini sangat besar atensinya terhadap pemeliharaan kesehatan anak, begitu pula terhadap pemeliharaan kesehatan serta kebersihan gigi dan mulut anak. Salah satu karakteristik khusus orang tua penyandang autisma ialah mereka sering pergi ke berbagai ahli seperti dokter, psikiater dan ahli-ahli lain untuk memastikan keadaan anak mereka. Sehingga mereka sangat dalam memperhatikan kesehatan anaknya (Andersen et al cit Berkell, 1992).

d. Rata-rata def-t anak autisma berdasarkan umur

Rata-rata def-t mengalami peningkatan dengan makin meningkatnya umur anak. Dari hasil survey di Amerika memperlihatkan bahwa nilai def-t pada anak cenderung meningkat mulai usia 2 sampai 3 tahun dan meningkat tajam di usia 5 tahun, (Toverud et al, 1953).

e. Durasi dan intensitas terapi anak autisma

Lamanya terapi pada anak, frekuensi per minggu, dan durasi per kunjungan bervariasi. Tabel. 6, 7, dan 8 menunjukkan masih kurangnya durasi waktu dan intensitas terapi pada anak autisma, Hal ini mungkin disebabkan karena: tempat-tempat terapi dan tenaga terapis untuk anak penderita autisma di Indonesia masih kurang dan tidak sebanding dengan meningkatnya anak penyandang autisma dalam 10 tahun terahir (Melly B, 1999), sehingga biaya yang dikeluarkan untuk terapi relatif masih mahal, oleh sebab itu kebutuhan finansial pun memegang peranan penting.

2. Karakteristik ibu :

a. Pendidikan ibu

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ibu yang berpendidikan tinggi yaitu lulusan sarjana sebanyak 87 orang atau 70,7 % ibu dari anak autis pada penelitian ini pendidikan terahirnya adalah sarjana. Ibu yang tamat sekolah

lanjutan atas sebanyak 26,8 % dan ibu yang berpendidikan sekolah lanjutan pertama hanya 2,4 % ( tabel. 3).

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa ibu rata-rata mempunyai tingkat pendidikan sarjana.

Tingkat pendidikan ibu sebagian besar sarjana, maka pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi baik, Karena ibu dengan tingkat kematangan intelektualnya akan lebih baik menyerap informasi mengenai kesehatan gigi melalui berbagai media massa maupun melalui pendidikan kesehatan gigi yang terencana.

b. Pekerjaan ibu

Sebagian besar ibu-ibu pada penelitian ini yaitu sebanyak 48,8% berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Ibu yang berprofesi sebagai pegawai swasta sebesar 26,8 %, pegawai negeri sebesar 13 %, dan yang berprofesi sebagai pedagang/wiraswasta sebesar 11,4 %. Dari data tersebut hampir dari separuh ibu-ibu tidak bekerja atau berprofesi sebagai ibu rumah tangga.

Hal ini kemungkinan disebabkan karena mereka menyadari bahwa anak autisma memerlukan perhatian khusus dari seorang ibu. Penelitian menunjukkan bahwa tatalaksana perilaku pada anak-anak autisma memperoleh hasil yang lebih baik jika orang tua mereka terlibat dibanding pada yang tidak terlibat ( dalam Maurice C, *et al*, 1996).

3. Karakteristik guru/ terapis

a. Pendidikan guru /terapis

Sebagian besar (82,3%) guru/ terapis anak autisma pada penelitian ini tamat D3 pada Akademi Terapi Wicara di Kramat VII Jakarta pusat. Terapi wicara merupakan keharusan bagi penyandang autisma karena pada umumnya anak penyandang autisma mengalami keterlambatan bicara dan kesulitan berbahasa.

- II. Hubungan masing-masing variabel bebas terhadap status karies gigi anak.
- Hubungan pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi dengan karies gigi anak.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kekuatan hubungan pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi terhadap status karies gigi anak sebesar  $-0,195$ . Nilai  $p < 0,05$  dan nilai  $b = -3,804$ . Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan satu unit pengetahuan ibu akan mengakibatkan turunnya indeks karies gigi anak sebesar 3,804 unit. Artinya makin baik pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi, mengakibatkan turunnya karies gigi anak .

Seseorang memperoleh pengetahuan melalui penginderaan terhadap obyek tertentu. Apabila obyek yang ditangkap oleh panca indera ialah tentang gigi, serta kesehatan gigi secara umum, maka pengetahuan yang diperoleh adalah mengenai gigi, serta kesehatan gigi. Ibu anak autisma pada penelitian ini sebagian besar berpendidikan sarjana (70,7%), oleh sebab itu pengetahuan mengenai kesehatan gigi baik (97,6%), karena ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi mampu menyerap lebih baik informasi kesehatan gigi yang diberikan melalui berbagai media, maupun informasi langsung yang diberikan oleh petugas penyuluhan kesehatan gigi. Sebab tingkat pendidikan seseorang bertalian erat dengan kemudahan menangkap dan mengolah informasi yang diterima (Ngatimin, 1978). Penelitian Schwarz E, Lo ECM (1994) membuktikan bahwa pengetahuan dan perilaku seseorang mengenai kesehatan gigi merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap status kesehatan gigi dan mulut. Penelitian Verrips *et al* (1992) di Amsterdam, memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan orang tua akan mempengaruhi pengetahuannya tentang kesehatan gigi, yang selanjutnya merupakan indikator yang penting terhadap kejadian karies gigi anak yang berumur 5 tahun. Hasil penelitian Holm *et al* (1975) memperlihatkan bahwa penurunan karies gigi pada anak setelah dilakukan penyuluhan tentang kesehatan gigi terhadap orang tua disertai dengan pemberian tablet Flour.

Pengetahuan bisa diperoleh secara alami maupun secara terencana yaitu melalui proses pendidikan. Demikian juga pengetahuan mengenai kesehatan gigi dapat diperoleh secara alami ataupun melalui pendidikan yang terencana. Pengetahuan mengenai kesehatan gigi melalui pendidikan yang terencana akan lebih langgeng dan mempercepat perubahan perilaku kesehatan gigi ( Notoatmojo, 1990).

b. Hubungan sikap ibu mengenai kesehatan gigi dengan status karies gigi anak

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kekuatan hubungan sikap ibu mengenai kesehatan gigi terhadap status karies gigi anak sebesar  $-0,247$ . Nilai  $p < 0,05$  dan nilai  $b = -3,837$ . Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan satu unit sikap ibu akan mengakibatkan turunnya indeks karies gigi anak sebesar 3,837 unit. Artinya makin baik sikap ibu mengenai kesehatan gigi, mengakibatkan turunnya karies gigi anak.

Sikap ibu mengenai kesehatan gigi ialah kecenderungan ibu untuk bertindak, atau pendapat yang berkaitan dengan kesehatan gigi. Pembentukan sikap pada umumnya dipengaruhi oleh pengetahuan seseorang terhadap obyek. Menurut teori, pengetahuan merupakan predisposisi untuk timbulnya sikap setuju atau tidak setuju. Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk bertindak dengan cara-cara tertentu terhadap obyek yang mempunyai evaluasi positif, atau negatif, dan melibatkan emosional seseorang dalam hal menanggapi suatu obyek (Mar'at, 1984). Hal ini dapat diartikan bila seseorang mempunyai evaluasi positif maka ia akan cenderung mendekati obyek, demikian sebaliknya jika mempunyai evaluasi negatif maka ia akan menjauhi obyek. Misalnya hasil evaluasi yang dilakukan ibu mengenai manfaat menggosok gigi anak, ternyata hasil manfaat menggosok gigi anak dapat mengurangi atau mencegah sakit gigi pada anak, maka ibu tersebut menyatakan sangat setuju bahwa menggosok dan membimbing anak untuk

menggosok gigi setiap habis makan akan mencegah sakit gigi dan mencegah gigi berlubang pada anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ednawati, (1989) yang memperlihatkan bahwa dengan makin meningkatnya sikap ibu mengenai kesehatan gigi, maka praktik pemeliharaan kesehatan gigi anaknya makin baik, dan ternyata status karies gigi anak makin rendah.

c. Hubungan praktik ibu mengenai kesehatan gigi dengan status karies gigi anak.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa kekuatan hubungan praktik ibu mengenai kesehatan gigi terhadap status karies gigi anak sebesar  $-0,592$ . Nilai  $p < 0,05$  dan nilai  $b = -7,029$ . Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan satu unit praktik ibu akan mengakibatkan turunnya indeks karies gigi anak sebesar 7,029 unit. Artinya makin baik praktik ibu mengenai kesehatan gigi, mengakibatkan turunnya karies gigi anak.

Praktik atau perilaku ibu adalah semua praktik dan tindakan yang dilaksanakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak, melakukan kontrol terhadap plak, membimbing anak menggosok gigi. Menggosok gigi dengan teratur akan menghambat terjadinya plak gigi sehingga akan menurunkan derajad keparahan karies gigi pada anak (Febriana dkk, 2000). Selanjutnya sejalan dengan penelitian ini Budiharto (1997) dalam penelitiannya terhadap anak umur empat tahun membuktikan bahwa makin baik perilaku ibu mengenai kesehatan gigi mengakibatkan turunnya indeks plak pada anak. Selain itu diketahui adanya hubungan antara status kesehatan gigi sulung dengan kebiasaan memelihara kesehatan gigi (Millen *et al* cit Paunino P, *et al* 1993). Penelitian lain membuktikan bahwa ibu yang mempunyai perhatian terhadap kesehatan gigi anak dan membimbing anak dalam hal menggosok gigi maka karies gigi anaknya rendah (Paunio P *et al*, 1993). Dari semua data yang ada menunjukkan bahwa perilaku ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan dengan karies gigi anak. Menurut Davies (1984),

perilaku anak yang berumur dibawah lima tahun sangat dipengaruhi oleh perilaku ibu, oleh karena itu ibu berperan menentukan perilaku anak. Demikian juga dalam hal berperilaku mengenai kesehatan gigi.

d. Pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi

Hasil penelitian memperlihatkan pengetahuan guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik sebesar 97,1%, sedangkan dengan kategori sedang sebesar 2,9 %. Sikap guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik sebesar 98,5 %, dan yang dengan kategori sedang hanya sebesar 1,5 %. Praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik sebesar 52,9 %, dan yang dengan kategori sedang sebesar 47,1 %. Hal ini memperlihatkan bahwa secara keseluruhan guru/terapis anak utisma mempunyai perilaku mengenai kesehatan gigi sangat baik, mereka mengerti dan mengetahui bahwa kebersihan mulut dan gigi sangat penting agar terhindar dari penyakit gigi berlubang. Pengetahuan yang baik mengenai kesehatan gigi ini didukung pula oleh sikap yang baik mengenai kecenderungan dalam pemeliharaan kesehatan gigi.

Namun dalam pengujian hipotesis tidak menunjukkan hubungan yang bermakna ( $p>0,05$ ) antara pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis dengan status karies gigi anak autisma. Hal ini mungkin disebabkan karena :

1. Tidak ada program khusus mengenai pendidikan kesehatan gigi. Sehingga pengetahuan, sikap, dan perilaku guru/terapis mengenai kesehatan gigi baik, tidak di transfer secara khusus kepada anak. Hal ini mungkin disebabkan karena guru/ terapis lebih memfokuskan pada masalah yang diderita oleh anak, dan bagaimana mengatasi masalah anak semaksimal mungkin sesuai dengan kurikulum yang telah diprogramkan.
2. Lamanya anak kontak dengan guru/terapis tidak sama dan kurang mencukupi. Waktu yang dihabiskan dengan guru/ terapis lebih sedikit dibanding dengan waktu yang dihabiskan di rumah. Karies gigi rata-rata terbentuk dalam waktu antara 6-18 bulan (Newbrun, 1978). Apabila hal ini

dikaitkan dengan lamanya anak diterapi pada tabel. 6 terlihat bahwa sebagian besar (55,3%) anak autisma baru diterapi antara 4-6 bulan. Maka kemungkinan sebagian besar anak sudah mempunyai karies gigi sebelum masuk pusat terapi.

3. 82,3% dari guru/ terapis adalah ahli terapi wicara (*speech therapist*), terapi wicara bagi penyandang autisma merupakan suatu keharusan, karena anak autisma mempunyai keterlambatan dalam perkembangan bicaranya dan kesulitan dalam menggunakan bahasa. Namun dengan beragamnya gejala autisma tidak mungkin setiap anak hanya ditangani oleh satu jenis terapi saja, karena setiap anak mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda. Disamping itu anak autisma sangat responsif pada program terapi yang terstruktur yang dirancang sesuai kebutuhan dirinya. Oleh sebab itu suatu program intervensi haruslah dirancang dengan baik yang menyertakan pelatihan bidang komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku yang dilakukan oleh ahlinya dalam bidang masing-masing

Penelitian Paulus Januar terhadap siswa SD di Jember menunjukkan bahwa keberhasilan usaha pendidikan dan penyuluhan kesehatan gigi pada anak-anak tidak akan berhasil dengan baik tanpa dukungan dan partisipasi aktif dari guru dan orang tua murid.

Menurut Rubinson dan Stone (1979) pendidikan kesehatan gigi dan mulut dilaksanakan oleh guru dengan cara mengajar di sekolah, hasilnya belum memperlihatkan perubahan perilaku sehat mereka. Untuk itu dianjurkan para pendidik bisa terlibat langsung dalam perubahan perilaku yang diharapkan.

Secara keseluruhan program pendidikan kesehatan di sekolah di Indonesia belum pernah dievaluasi. Akan tetapi pengamatan epidemiologis dan pengalaman negara lain, menunjukkan bahwa kesehatan gigi dan mulut kembali pada keadaan yang tidak seharusnya, setelah siswa meninggalkan sekolah ( Andreas A, Antarini A, 1995).

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Hasil dari penelitian ini secara keseluruhan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prevalensi karies gigi anak autisma pada 4 tempat terapi anak yang mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan sebesar 85,4 % dengan rata-rata def-t = 5,98
2. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik sebesar 97,6 %, dengan kategori kurang sebesar 0,8 %. Pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan status karies gigi anak autisma.
3. Sikap ibu mengenai kesehatan gigi dengan kategori baik (98,4 %), dengan kategori kurang (0,8 %). Sikap ibu mengenai kesehatan gigi mempunyai hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan status karies gigi anak autisma.
4. Praktik ibu mengenai kesehatan gigi dengan kategori gigi baik (82,1 %), dengan kategori kurang (0,8 %). Praktik ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi mempunyai hubungan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dengan status karies gigi anak autisma.
5. Pengetahuan, sikap, dan praktik guru/terapis mengenai pemeliharaan kesehatan gigi baik yaitu 94,4 %, 99,2 %, dan, 43,9 %, namun pengetahuan, sikap dan praktik guru/terapis mengenai kesehatan gigi tidak mempunyai hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ) dengan karies gigi anak autisma. Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya intensitas waktu kontak antara guru/terapis dengan anak.

## **B. SARAN-SARAN**

1. Program pemeliharaan kesehatan gigi sebaiknya dimasukkan sebagai bagian dalam tatalaksana perilaku sehingga menjadi bagian yang integral dengan rangkaian program tatalaksana perilaku.
2. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk menyelidiki faktor-faktor lain yang belum diteliti dengan membandingkan status kesehatan gigi anak autisma dengan anak normal.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih baik, metode pengambilan data yang lebih akurat, metode pengambilan sampel yang lebih baik, jumlah sampel yang lebih banyak sehingga dapat mewakili populasi anak autisma.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andreas Adyatmika, Antarini Antoyo, 1995. *Kebijaksanaan dan strategi Peningkatan Kesehatan Gigi dalam Repelita VI*, Kongres PDGI XIX. Buku kumpulan makalah ilmiah.
- Atmodiwigyo, Ediarsi, 1986. *Dasar-dasar Psikologik Dari Rasa Cemas Dalam Perawatan Gigi*, Makalah Kedokteran Gigi VII dan Lustrum V FKG-UI Jakarta.
- Berkell, Diane E (Editor), 1992. *Autisma : Identification, Education, and Treatment*. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Inc, Publishers.
- Blum HL 1974 *Planning for Health Development and Application of Social Change Theory*. New York. Human Science Press.
- Budiharto, 1998. *Kontribusi Perilaku Ibu dan Plak Gigi Anak Terhadap Radang Gusi Anak*. Facultas Kedokteran Gigi UI, 1998.
- Burt, B., A, et al. 1992. *Dentistry, Dental Practice and the Community*. Fourth ed, W .B. Saunders Company, London.
- Departemen Kesehatan RI, 1999 *Profil Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia Pada Pelita VI*. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, Direktorat Kesehatan Gigi, Jakarta.
- Davies HC, 1984. *An Approach to Dental Health Education for Schoolchildren ch. 12 AN Introduction to Community Dentistry*, Ed Slack L. John Wright & Son Ltd, Bristol, 274 – 282.
- Ednawati Masrif, 1989. *Hubungan Pengetahuan Sikap Ibu Tentang Kesehatan Gigi Dengan Praktek Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Prevalensi Karies Gigi*. Fultas Kedokteran Gigi UI.

- Febriana dkk, 2000. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan derajat keparahan karies pada anak usia balita dan upaya pencegahannya di wilayah DKI Jakarta*, Bag Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, FKG-UI
- Green LW et al, 1980. *Health Education Planning*, Myfield Publishing Co, John Hopkins University, Maryland.
- Harris No. Christen AG, 1987. *Primary Preventive Dentistry*, Second Edition, Norwalk; Appleton and Lange
- Holm A K et al, 1975. *A Comparative Study of Oral Health as Related to General Health, Food Habits and Socioeconomic Conditions of 4 year old Swedish Children*, Com. Dent, Oral epidemiol. Vol 3, 34 – 39.
- Ismu SS, 1990. *Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Indonesia*, Kumpulan Makalah KPPIKG FKG UI ke-X Jakarta.
- Kartini Kartono, 1986 *Psikologi Anak*, Cetakan III, Alumni: Bandung, 111-118.
- Kleinbaum D G, Kupper L, Muller K E, 1988 *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods* PWS-KENT Publishing Company Boston; 11-15.
- Kwick R J, 1979. *Applied Psychologic for Law*, Mc Graw Hill Company, New York.
- Lahti, Satu, Tuutti Heikki, Honkala, Eino, 1989. *The Relationship of Parental Dental Anxiety and Child's Caries Status*. *Journal of Dentistry for Children*.
- Lawrence A, 1974 : *The dental clinics of North America, Symposium on Dentistry for the Handicapped child*, W B Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto.
- Lovaas OI, Smith T, 1988. *Intensive behavioral treatment for young autistic children*. Dalam Lahey BB (ed.), *Advanced in clinical child psychology*. Plenum Press, New York.

- Luce, Stephen C, 1986. *Residential Behavioral Therapy with Autistic children and Adolescents*, Dalam Fuoco FJ & Christian W P (Editors), Behavioral Analysis and Therapy in Residential Programs, Van Nostrand Reinhold Company, Inc.
- Mar'at, 1984. *Sikap manusia Perubahan serta pengukurannya*, Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Maurice C, Green G, Luce SC, 1996. *Behavioral intervention for young children with autism. A manual for parents and professionals*, Pro-Ed, Austin-Texas.
- Melly Budhiman, 1999 *Dalam Seminar Pelatihan Autisma Seri I*, Graha Suco findo, Jakarta.
- Nelson R W and Israel A C, 1997 : *Behavior Disorder of Childhood*. Third Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Newbrun, E, 1989. *Cariology*. Third ed, Quintessence Publishing Co, Inc, Chicago, London, Berlin, Sao Paolo, Tokyo, and Hongkong,
- Ngatimin, HMR, 1978. *Upaya menciptakan masyarakat sehat di pedesaan*, disertasi, Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Nizel AE, Papas AS, 1989. *Nutrition in Clinical Dentistry 3<sup>rd</sup> ed*, WB Saunders, Philadelphia.
- Notoatmodjo S, 1990. *Pengantar Perilaku Kesehatan*, FKMUI Depok.
- Oetoyo I, 1975. *Evaluasi pengaruh penyuluhan kesehatan gigi (DHE) pada siswa-siswi SMP Negeri Kotamadya Surabaya*. Naskah lengkap dan diskusi KPPIKG III 25-30

Paulus Januar, 1990. *Perbedaan cara belajar siswa aktif dengan cara belajar konvensional pada pendidikan kesehatan gigi*, Naskah ilmiah KPPIKG-IX, 53-64.

Paunio P, et al, 1993. *Dental health habits of 3-year old Finnish children*, Community Dent Oral Epidemiol, vol 21, 4-7.

Paunio P, et al, 1993. *The Finnish family competence study : The Relationship between caries, Dental Health Habits and General Health in 3 Year-old Finnish Children*, J. Caries Res 1993; 27: 154 – 190.

Rubinson L, and Stone DB, 1979 *An Evaluation of the Behavioral Aspect of A prevention-Oriented Oral Health Program*, J Dent Child, 195-9.

Rudy S, 1997. Dalam "Simposium Tatalaksana gangguan perkembangan pada anak" Yayasan Autisma Indonesia, di Jakarta.

Schwarz E, Lo ECM, 1994. *Dental health knowledge and attitudes among the middle-aged and the elderly in Hongkong*, Community Dent Oral Epidemiol, 22, 358 – 63.

Soekoco Notoatmodjo, 1993. Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta.

Suwelo LS, Heriandi., Pratiwi T, 1983. *Kebutuhan perawatan gigi dan mulut anak cacat mental di DKI Jakarta*. KPPIKG VI FKG UI Jakarta.

Suwelo, Ismu Suharsono, 1988. *Karies gigi sulung dan urutan besar peranan faktor resiko terjadinya karies*, Disertasi, Fakultas Pascasarjana UGM, Yogyakarta.

Toverud G et al, 1953. *Survey of the Literature of Dental Caries*. Publication 225. Washington, D.C, National Academy of Sciences-National Research Council.

Verrips G H et al, 1992. *Risk indicators and potential risk factors for caries in 5-years old of different ethnic group in Amsterdam*, Community Dent Epidemiol, 20, 256 – 60.

## LEMBAR KUESIONER

**Responden : Ibu anak penderita autism**

Nomor : .....

Tanggal pemeriksaan : .....

1. Nama anak : .....

2. Jenis kelamin : .....

3. Umur anak : .....

4. Nama ibu : .....

5. Alamat rumah : .....

6. Pendidikan ibu : 1. Tidak pernah sekolah

2. Tidak tamat SD

3. Tamat SD/ sederajat

4. Tamat SLTP/ sederajat

5. Tamat SLTA/ sederajat

6. Sarjana

7. Pekerjaan ibu : 1. Petani

2. Pedagang

3. Buruh

4. Pegawai negeri/ ABRI

5. Pegawai swasta

6. Tidak bekerja/ ibu rumah tangga

7. Lain-lain, sebutkan .....

### PENGETAHUAN IBU TENTANG KESEHATAN GIGI

Pilihlah salah satu jawaban pada pertanyaan di bawah ini !

1. Menurut ibu, apakah yang menyebabkan gigi berlubang ?

- a. Karena malas menggosok gigi
- b. Karena faktor keturunan
- c. Karena sering makan makanan yang asam
- d. Karena sering minum es
- e. Karena makan makanan keras

2. Mengapa kita harus menggosok gigi ?

- a. Supaya gigi tidak mudah berlubang
- b. Agar supaya mulut tidak berbau
- c. Supaya tidak dijauhi teman-teman
- d. Supaya gigi kelihatan bersih
- e. Agar lebih percaya diri

3. Menurut ibu, bagaimana bentuk sikat gigi yang baik ?
- a. Berbulu halus
  - b. Berbulu sedang
  - c. Berbulu keras
  - d. Yang warnanya bagus
  - e. Tidak tahu
4. Kapan waktu yang baik menggosok gigi ?
- a. Setelah makan pagi dan sebelum tidur malam
  - b. Malam sebelum tidur
  - c. Waktu mandi pagi saja
  - d. Apabila mulut terasa bau
  - e. Tidak tahu
5. Jenis makanan apakah menurut ibu yang dapat menimbulkan kerusakan gigi ?
- a. Makanan manis seperti permen dan coklat
  - b. Makanan panas dan dingin
  - c. Makanan yang asam-asam
  - d. Makanan yang keras, seperti daging dan sayur
  - e. Tidak tahu
6. Anjuran apakah yang diberikan kepada anak setelah anak ibu makan ?
- a. Segera menggosok gigi
  - b. Makan buah yang berserat dan berair
  - c. Kumur-kumur
  - d. Mencongkel sisa makanan yang terselip di gigi
  - e. Mendiamkan saja
7. Seberapa seringkah ibu menyuruh anak ibu menggosok gigi ?
- a. Setiap hari dua kali yaitu pagi dan malam
  - b. Setiap pagi sekali
  - c. Kadang-kadang bila ia mau
  - d. Apabila mulut terasa bau
  - e. Tidak tahu
8. Menurut ibu, mengapa kesehatan gigi anak perlu diperhatikan ?
- a. Karena gigi anak perlu untuk pengunyahan
  - b. Kesehatan gigi anak mempengaruhi kesehatan umum
  - c. Gigi berlubang menyebabkan anak tidak mau makan
  - d. Gigi yang kotor menyebabkan bau mulut
  - e. Tidak tahu
9. Menurut ibu kapan sebaiknya kita membawa anak untuk kontrol ke dokter gigi ?
- a. Setiap enam bulan sekali
  - b. Apabila giginya terasa sakit
  - c. Jarang sekali
  - d. Sekali setahun saja
  - e. Tidak pernah

10. Menyikat gigi anak sebaiknya menggunakan :
- a. Pasta gigi
  - b. Pasta gigi yang mengandung fluor
  - c. Air saja
  - d. Kapas yang dibasahi
  - e. Apa saja
- 

#### SIKAP IBU TENTANG KESEHATAN GIGI

1. Memelihara gigi dengan teratur agar tidak sakit adalah kebiasaan yang baik
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
2. Kebersihan gigi anak harus selalu dijaga
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
3. Usaha Kesehatan Gigi Sekolah merupakan kegiatan yang harus didukung
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
4. Gigi yang berlubang harus segera ditambal
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
5. Makanan yang manis dapat dimakan sesuka hati, sebab tidak menimbulkan kerusakan gigi
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
6. Sebelum berangkat tidur anak disuruh untuk menggosok gigi
  - a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju

7. Pemeriksaan/ mengontrol kesehatan gigi enam bulan sekali itu perlu dilakukan
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
8. Sebaiknya kita menggosok gigi dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
9. Sebaiknya kita ke dokter gigi bila mendapatkan gusi berdarah saat menyikat gigi
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
10. Anak-anak dianjurkan untuk menggosok giginya sedikitnya dua kali dalam sehari
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju

#### PRAKTIK IBU MENGENAI KESEHATAN GIGI

1. Tindakan apa yang ibu lakukan untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut anak ?
- a. Membantu menggosok gigi anak sehari dua kali
  - b. Mengajak anak untuk pergi ke dokter gigi
  - c. Mengajak ke dokter gigi/ Puskesmas bila sakit gigi
  - d. Mengobati sendiri bila sakit gigi
  - e. Tidak pernah diapakah
2. Bila gigi anak ibu sakit, tindakan apa yang ibu lakukan ?
- a. Segera dibawa ke dokter gigi/ Puskesmas
  - b. Diberi balsem/ obat koyok
  - c. Mengobati sendiri dengan obat yang dapat dibeli bebas
  - d. Diobati dengan obat tradisional
  - e. Didiamkan saja
3. Tindakan apa yang ibu lakukan, untuk menjaga kesehatan gigi ?
- a. Menggosok gigi 2 kali sehari, yaitu sesudah sarapan dan sebelum tidur
  - b. Menggosok gigi 2 kali sehari waktu mandi
  - c. Menggosok gigi sekali dalam sehari
  - d. Berkumur-kumur setelah makan
  - e. Mencongkel sisa makanan sesudah makan

4. Tindakan apa yang ibu lakukan bila gusi anak ibu berdarah ?
- a. Segera membawa ke dokter gigi
  - b. Tidak menggosok giginya untuk sementara
  - c. Memberi obat sariawan yang ada di warung
  - d. Mendiamkan saja, bila tidak sembuh baru ke dokter gigi/ Puskesmas
  - e. Memberi Vitamin C
5. Tindakan apa yang ibu lakukan bila anak ibu makan permen ?
- a. Suruh cepat kunyah dan anak langsung disuruh menggosok gigi
  - b. Mengambil permen anak dan anak disuruh kumur-kumur
  - c. Mengambil permen dari mulut anak dan membuangnya
  - d. Menasehati jangan sering makan permen
  - e. Mendiamkan saja
6. Kapan ibu mulai mengajarkan gosok gigi kepada anak ibu ?
- a. Sejak umur kurang dari 2 tahun
  - b. Semenjak diberi pendidikan kesehatan gigi
  - c. Semenjak sakit gigi
  - d. Semenjak gusi anak sering berdarah
  - e. Tidak pernah mengajari anak sikat gigi
7. Kapan sajakah ibu membawa anak ibu kontrol ke dokter gigi ?
- a. Satu kali dalam setahun
  - b. Bila sakit gigi saja
  - c. Jarang sekali
  - d. Setiap enam bulan
  - e. Tidak pernah
8. Sarana apa yang ibu persiapkan untuk menggosok gigi anak ?
- a. Sikat gigi anak dan pasta gigi yang mengandung fluoride
  - b. Sikat gigi anak dan pasta gigi apa saja
  - c. Sikat gigi anak tanpa pasta gigi
  - d. Sikat gigi orang tua dan pasta gigi
  - e. Sikat gigi orang tua tanpa pasta
9. Tindakan apa yang ibu lakukan, bila gigi anak ibu kotor atau ada karang giginya ?
- a. Dibersihkan ke dokter gigi/ Puskesmas
  - b. Rajin menggosok giginya
  - c. Mencoba membersihkan karang gigi itu sendiri
  - d. Menggosok gigi anak kuat-kuat
  - e. Mendiamkan saja
10. Tindakan apa yang ibu lakukan terhadap anak yang menangis di malam hari ?
- a. Menggendongnya hingga tertidur kembali
  - b. Memberi minum air putih
  - c. Memberi minum susu tanpa gula
  - d. Memberi permen
  - e. Memberi minum susu dengan gula

## LEMBAR KUESIONER

**Responden : Guru / terapis anak penderita autism**

Nomor : .....

Tanggal pemeriksaan : .....

1. Nama : .....
2. Jenis kelamin : .....
3. Alamat rumah : .....
4. Pendidikan :
  1. Tamat SD/ sederajat
  2. Tamat SLTP/ sederajat
  3. Tamat SLTA/ sederajat
  4. Tamat Akademi
  5. Sarjana

### PENGETAHUAN GURU / TERAPIS TENTANG KESEHATAN GIGI

Pilihlah salah satu jawaban pada pertanyaan di bawah ini !

1. Menurut saudara, apakah yang menyebabkan gigi berlubang ?
  - a. Karena kuman dan malas menggosok gigi
  - b. Karena faktor keturunan
  - c. Karena sering makan makanan yang asam
  - d. Karena sering minum es
  - e. Karena makan makanan keras
2. Seberapa seringkah saudara menggosok gigi ?
  - a. Setiap hari dua kali yaitu pagi dan malam
  - b. Setiap pagi sekali
  - c. Kadang-kadang bila ia mau
  - d. Apabila mulut terasa bau
  - e. Tidak tahu
3. Mengapa kita harus menggosok gigi ?
  - a. Supaya gigi tidak mudah berlubang
  - b. Agar supaya mulut tidak berbau
  - c. Supaya tidak dijauhi teman-teman
  - d. Supaya gigi kelihatan bersih
  - e. Agar lebih percaya diri
4. Menurut saudara, bagaimana bentuk sikat gigi yang baik ?
  - a. Berbulu halus
  - b. Berbulu sedang
  - c. Berbulu keras
  - d. Yang warnanya bagus
  - e. Tidak tahu

5. Kapan waktu yang baik menggosok gigi ?
- a. Setelah makan pagi dan sebelum tidur malam
  - b. Malam sebelum tidur
  - c. Waktu mandi pagi saja
  - d. Apabila mulut terasa bau
  - e. Tidak tahu
6. Jenis makanan apakah menurut saudara yang dapat menimbulkan kerusakan gigi ?
- a. Makanan manis seperti permen dan coklat
  - b. Makanan panas dan dingin
  - c. Makanan yang asam-asam
  - d. Makanan yang keras, seperti daging dan sayur
  - e. Tidak tahu
7. Apakah sebaiknya yang kita lakukan setelah saudara makan ?
- a. Segera menggosok gigi
  - b. Makan buah yang berserat dan berair
  - c. Kumur-kumur
  - d. Mencongkel sisa makanan yang terselip di gigi
  - e. Mendiamkan saja
8. Menurut saudara, mengapa kesehatan gigi perlu diperhatikan ?
- a. Karena gigi perlu untuk pengunyahan
  - b. Kesehatan gigi mempengaruhi kesehatan umum
  - c. Gigi berlubang menyebabkan susah mengunyah makanan
  - d. Gigi yang kotor menyebabkan bau mulut
  - e. Tidak tahu
9. Menurut saudara kapan sebaiknya kita kontrol ke dokter gigi ?
- a. Setiap enam bulan sekali
  - b. Apabila giginya terasa sakit
  - c. Jarang sekali
  - d. Sekali setahun saja
  - e. Tidak pernah
10. Menyikat gigi sebaiknya menggunakan :
- a. Pasta gigi
  - b. Pasta gigi yang mengandung fluor
  - c. Air saja
  - d. Kapas yang dibasahi
  - e. Apa saja

#### SIKAP GURU / TERAPIS TENTANG KESEHATAN GIGI

1. Memelihara gigi dengan teratur agar tidak sakit adalah kebiasaan yang baik
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju

2. Kebersihan gigi harus selalu dijaga
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju
3. Usaha Kesehatan Gigi Sekolah merupakan kegiatan yang harus didukung
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju
4. Gigi yang berlubang harus segera ditambal
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju
5. Makanan yang manis dapat dimakan sesuka hati, sebab tidak menimbulkan kerusakan gigi
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju
6. Sebelum berangkat tidur sebaiknya menggosok gigi
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju
7. Pemeriksaan/ mengontrol kesehatan gigi enam bulan sekali itu perlu dilakukan
- a. Sangat setuju  
b. Setuju  
c. Tidak punya pendapat  
d. Tidak setuju  
e. Sangat tidak setuju

8. Sebaiknya kita menggosok gigi dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
9. Sebaiknya kita ke dokter gigi bila mendapatkan gusi berdarah saat menyikat gigi
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju
10. Anak-anak dianjurkan untuk menggosok giginya sedikitnya dua kali dalam sehari
- a. Sangat setuju
  - b. Setuju
  - c. Tidak punya pendapat
  - d. Tidak setuju
  - e. Sangat tidak setuju

#### PRAKTIK GURU/TERAPIS MENGENAI KESEHATAN GIGI

1. Apakah saudara memeriksakan gigi anak di kelas ?
- a. Gigi anak diperiksa setiap hari Senin
  - b. Gigi anak diperiksa setiap bulan
  - c. Diperiksa setiap tahun
  - d. Kadang-kadang
  - e. Tidak pernah diperiksa
2. Apabila saudara melihat anak makan makanan yang manis/ permen, tindakan apa yang anda lakukan ?
- a. Suruh cepat kunyah dan anak langsung disuruh menggosok gigi
  - b. Mengambil permen anak dan anak disuruh kumur-kumur
  - c. Mengambil permen dari mulut anak dan membuangnya
  - d. Menasehati jangan sering makan permen
  - e. Mendiamkan saja
3. Apabila melihat gigi anak kotor karena tidak menyikat gigi, tindakan apa yang saudara lakukan ?
- a. Langsung membantu anak menggosok gigi
  - b. Membujuk agar anak menggosok gigi
  - c. Membersihkan gigi anak dengan kapas/ kain basah
  - d. Memarahi anak
  - e. Mendiamkan saja

4. Bila gigi anak berlubang, tindakan apa yang saudara lakukan ?
- a. menganjurkan pada orang tua segera ke dokter gigi
  - b. Diberi balsem/ obat koyok
  - c. Menyuruh berkumur air garam
  - d. Membujuknya
  - e. Didiamkan saja
5. Apabila anak rewel di kelas tindakan apa yang saudara lakukan ?
- a. Membujuknya sampai diam
  - b. Memberi air putih
  - c. Memberinya makan
  - d. Memberinya minum manis/coca – cola
  - e. Memberinya permen
6. Pada saat sakit gigi apa yang saudara lakukan ?
- a. Berobat ke dokter gigi
  - b. Diobati dengan obat beli di warung
  - c. Minum obat tradisional
  - d. Kumur-kumur air garam
  - e. Didiamkan saja
7. Pada saat saudara mengalami gusi berdarah, apakah yang saudara lakukan?
- a. Berobat ke dokter gigi
  - b. Kumur-kumur dengan obat kumur
  - c. Kumur-kumur dengan air garam/ sirih
  - d. Minum Vitamin C
  - e. Didiamkan saja
8. Kapan saja saudara mengunjungi dokter gigi ?
- a. Setiap enam bulan sekali
  - b. Apabila gigi mulai terasa sakit
  - c. Apabila gigi sakit dan sampai bengkak, sehingga mengganggu kegiatan
  - d. Apabila gigi berlubang dan ingin menambal gigi
  - e. Belum pernah