# Peranan Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi Anak dengan Status Karies Anak Usia Sekolah Dasar

## Fetiara Nur'annisa Erfa Eddy<sup>1</sup>, Hanna Mutiara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung
 <sup>2</sup> Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

#### **Abstrak**

Karies merupakan masalah gigi yang paling sering ditemukan pada anak usia sekolah dasar. Karies gigi adalah suatu penyakit infeksi yang merupakan proses demineralisasi progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi yang sebenarnya dapat dicegah. Penyebab dari karies ini adalah adanya aktivitas mikroba dalam suatu karbohidrat yang dapat difermentasikan. Demineralisasi yang terjadi di jaringan keras gigi ini kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Invasi bakteri, kematian pulpa dan penyebaran infeksi ke jaringan periapikal dapat menyebabkan timbulnya rasa sakit. Rasa sakit tersebut dapat bertambah akibat mengonsumsi makanan atau minuman manis, bersuhu panas ataupun dingin. Orang tua sangat berperan dalam membentuk perilaku anak. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Walaupun masih memiliki gigi sulung, orang tua harus memberikan perhatian serius pada anak. Pertumbuhan gigi permanen anak ditentukan oleh kondisi gigi sulung anak. Namun, masih banyak orang tua yang beranggapan bahwa gigi sulung hanya sementara dan akan digantikan oleh gigi permanen, sehingga mereka sering menganggap bahwa kerusakan pada gigi sulung bukan merupakan suatu masalah. Berdasarkan hal tersebut, peranan orang tua dalam memelihara kesehatan gigi merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan karies pada anak. [Majority. 2015;4(7):1-6]

Kata kunci: Karies gigi, peran ibu, faktor risiko, kesehatan gigi anak

# Mother's Role in Dental Children Health Care with Children Caries Status in Primary School Age

#### **Abstract**

Caries is the most common dental problems found in children of primary school age. Dental caries is an infectious disease which is a progressive demineralization of hard tissue surface of the crown and root of the tooth that is still preventable. The cause of caries is the microbial activity in a carbohydrate that can be fermented. Demineralization occurring in this dental hard tissue then followed by a breakdown of the organic material. Invaded of bacteria, death of the pulp and periapical tissues spread of infection that can cause pain. That pain can accrue sick as a result of eating sweet foods or drinks, with hot or cold temperatures. Parents play an important role in shaping a child's behavior. Attitudes and behavior of parents, especially mothers, in the maintenance of dental health is a significant influence on children's behavior. Although it still has the primary teeth, parents should give serious attention to the child. The growth of the permanent teeth of children is determined by the condition of primary teeth of children. However, there are still many parents who thought that the primary teeth is only temporary and will be replaced by permanent teeth, so they often assume that the decay in primary teeth is not a problem. Based on this, the role of parents in maintaining dental health is one of the risk factors that cause caries in children. [Majority. 2015;4(7):1-6]

Keywords: Dental caries, mother's role, risk factors, children's dentalhealth

Korespondensi: Fetiara Nur'annisa Erfa Eddy, alamat Jl. May Jendral Sutoyo No. 39 Tanjung Karang Pusat, Bandar Lampung, HP 081369339659, e-mail fetiaraannisa@gmail.com

Pendahuluan

Karies merupakan masalah gigi yang paling sering ditemukan pada anak usia sekolah dasar. Karies gigi adalah suatu penyakit infeksi yang merupakan proses demineralisasi progresif pada jaringan keras permukaan mahkota dan akar gigi yang sebenarnya dapat dicegah. Penyebab dari karies ini adalah adanya aktivitas mikroba dalam

suatu karbohidrat yang dapat difermentasikan. Demineralisasi yang terjadi di jaringan keras gigi ini kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Invasi bakteri, kematian pulpa dan penyebaran infeksi ke jaringan periapikal dapat menyebabkan timbulnya rasa nyeri. Rasa nyeri tersebut dapat bertambah akibat mengonsumsi

makanan atau minuman yang manis, bersuhu panas ataupun dingin. <sup>1</sup>

Faktor yang menyebabkan karies pada anak umumnya adalah perilaku, lingkungan, dan pelayanan kesehatan gigi. Salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies adalah kebersihan gigi dan mulut. Berdasarkan hasil penelitian Suwelo pada tahun 2005, didapatkan bahwa kebersihan mulut menduduki urutan pertama sebagai penyebab timbulnya karies.<sup>2</sup>

Orang tua sangat berpengaruh dalam pembentukan perilaku anak. Menurut Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak melibatkan interaksi antara anak, orang tua dan dokter gigi. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Walaupun masih memiliki gigi sulung, orang tua harus memberikan perhatian serius pada anak. Pertumbuhan gigi permanen anak ditentukan oleh kondisi gigi sulung anak. Namun, masih banyak orang tua yang beranggapan bahwa gigi sulung hanya sementara dan akan digantikan oleh gigi permanen, sehingga mereka sering menganggap bahwa kerusakan pada gigi sulung bukan merupakan suatu masalah. 3

#### lsi

Gigi tersusun dari mahkota gigi (korona), leher gigi (kolum), dan akar gigi (radiks). Korona merupakan bagian yang tampak di atas gusi dan memiliki tiga lapisan. Lapisan paling luar adalah lapisan email yang merupakan lapisan yang paling keras. Dibawah lapisan email terdapat tulang gigi atau dentin yang didalamnya terdapat saraf dan pembuluh darah. Lapisan terdalam terdapat rongga gigi atau pulpa yang merupakan bagian antara korona dan radiks. Leher gigi atau kolum merupakan bagian yang berada di dalam gusi. Akar gigi atau radiks merupakan bagian yang tertanam pada tulang rahang. Akar gigi melekat pada tulang rahang dengan perantara semen gigi. Semen gigi melapisi akar gigi dan membantu menahan gigi agar tetap melekat pada gusi.4

Pada tingkat perkembangan bayi, gigi susu mulai tumbuh sekitar usia 5 bulan. Pada usia 5-6

bulan, makanan yang padat mulai dapat diterima mulut. Pada usia 6-8 bulan, bayi sudah mulai mengunyah. Saat bayi berusia 18 bulan sampai 6 tahun, dua puluh gigi susu telah ada. Pada usia 2 tahun, anak mulai menggosok gigi dan belajar praktik higiene dari orang tua. Karies gigi akan menjadi masalah jika mengabaikan higiene gigi. Pada usia 6 tahun, gigi susu mulai tanggal dan digantikan gigi permanen. 4

Pada rentang usia 6 sampai 12 tahun, gigi susu mulai digantikan dengan gigi permanen. Gigi permanen terdapat pada usia 12 tahun, kecuali geraham kedua dan ketiga. Pilihan makanan tertentu terlibat dalam usia ini. Masalah kesehatan yang sangat penting pada usia ini adalah karies dan ketidakteraturan gigi. Pada tingkat perkembangan ini peran orang tua juga diperlukan agar karies tidak terjadi pada gigi permanen. Pada usia 12 sampai 18 tahun, semua permanen telah tumbuh. Menjaga gigi kebersihan mulut dan nutrisi yang baik diperlukan untuk menghindari masalah di masa vang akan datang. 4

Karies gigi merupakan suatu proses patologis yang terjadi akibat adanya interaksi antar faktor di dalam mulut. Faktor yang berperan meliputi faktor gigi dan saliva (komposisi gigi, posisi gigi, pH saliva, dan kekentalan saliva), agen (mikroorganisme), karbohidrat seperti sukrosa dan glukosa, dan faktor waktu. Selain beberapa hal di atas, terdapat faktor luar yang dapat mempengaruhi proses terbentuknya karies, yaitu umur, jenis kelamin, perilaku kesehatan gigi dan mulut, pendidikan, sosial ekonomi, dan ras. 4,5

Karies gigi adalah sebuah penyakit infeksi yang merusak strukur gigi. Penyakit ini menyebabkan gigi berlubang yang jika tidak ditangani akan menyebabkan nyeri, infeksi, berbagai kasus berbahaya, dan bahkan kematian. Terdapat beberapa hal yang mendukung terjadinya karies gigi, yaitu permukaan gigi, bakteri kariogenik (penyebab karies), karbohidrat yang difermentasikan, dan waktu. Anatomi gigi juga berpengaruh dalam pembentukan karies. Celah dan alur yang dalam pada gigi dapat menjadi lokasi perkembangan karies. Karies juga sering terjadi pada tempat yang sering terselip makanan. Beberapa faktor yang dianggap sebagai faktor risiko adalah pengalaman karies,

penggunaan *fluor*, oral higiene, jumlah bakteri, saliva, dan pola makan.<sup>6,7</sup>

Berdasarkan penelitian epidemiologis, hubungan antara pengalaman karies dengan perkembangan karies di masa mendatang telah dibuktikan. Sensitivitas parameter ini hampir mencapai 60%. Prevalensi karies pada gigi desidua dapat memprediksi karies pada gigi permanennya. Penggunaan fluor juga merupakan risiko berkembangnya karies. Jumlah kandungan fluor dalam air minum dan makanan harus diperhitungkan saat memperkirakan kebutuhan tambahan fluor karena fluor yang berlebihan dapat menyebabkan fluorosis. Pada tahun 1938, Dr. Trendly Dean melaporkan bahwa ada hubungan timbal balik antara konsentrasi fluor dalam air minum dengan prevalensi karies, ditandai dengan perlindungan terhadap karies secara optimum dan terjadinya mottled enamel yang minimal apabila konsentrasi fluor kurang dari 1 ppm.<sup>7</sup>

Sebagaimana diketahui bahwa salah satu komponen dalam pembentukan karies adalah plak. Penyingkiran plak secara mekanis dari permukaan gigi dapat mengurangi insiden karies, namun banyak pasien tidak melakukannya secara efektif. Pemeriksaan gigi rutin juga dapat membantu mendeteksi dan memonitor masalah gigi yang berpotensi menjadi karies. Disini peran orang tua sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan oral higiene anak.<sup>7</sup>

Jumlah bakteri juga berpengaruh terhadap pembentukan karies gigi. Bayi yang memiliki jumlah *Streptococcus mutans* yang banyak, maka pada usia 2-3 tahun, risiko karies akan lebih tinggi pada gigi susunya. Walaupun *lactobacillus* bukan merupakan penyebab utama karies, tetapi pada orang yang mengonsumsi karbohidrat yang banyak, bakteri ini ditemukan meningkat. <sup>7</sup>

Selain mempunyai efek buffer, saliva juga berguna untuk membersihkan sisa-sisa makanan di dalam mulut. Pada anak-anak, aliran saliva meningkat sampai anak tersebut berusia 10 tahun, namun hanya terjadi peningkatan sedikit setelah dewasa. Aktivitas karies akan meningkat secara signifikan pada individu yang fungsi salivanya berkurang.<sup>7</sup>

Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat lokal, terutama dalam frekuensi mengonsumsi makanan. Setiap kali seseorang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka asam akan diproduksi oleh beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut, sehingga terjadi demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan. Di antara periode makan, saliva akan menetralisir asam dan membantu remineralisasi. Namun, enamel gigi tidak akan mempunyai kesempatan untuk melakukan remineralisasi dengan sempurna apabila makanan dan minuman berkarbonat terlalu sering dikonsumsi, sehingga terjadi karies.<sup>7</sup>

Faktor-faktor di atas akan menentukan risiko karies pada tiap individu. Selain faktor tersebut, terdapat pula faktor risiko demografi yang ikut menentukan risiko karies seperti umur, jenis kelamin, sosial ekonomi, dan lain-lain. Beberapa ahli menggunakan istilah faktor predisposisi atau faktor modifikasi untuk menjelaskan faktor risiko demografi tersebut.<sup>7</sup>

Sejalan dengan bertambahnya umur, prevalensi karies semakin meningkat. Gigi yang paling akhir erupsi lebih rentan terhadap karies. Kerentanan ini meningkat karena sulitnya membersihkan gigi yang sedang erupsi sampai gigi tersebut mencapai dataran oklusal dan beroklusi dengan gigi antagonisnya. Anak-anak mempunyai risiko karies yang paling tinggi ketika gigi mereka baru erupsi sedangkan orang tua lebih berisiko terhadap terjadinya karies akar. Karies dijumpai lebih rendah pada kelompok sosial ekonomi tinggi dan sebaliknya. Hal ini dikaitkan dengan lebih besarnya minat hidup sehat pada kelompok sosial ekonomi tinggi. 7

Selain faktor risiko diatas, bayi yang malam dilaporkan menyusui sepanjang mengalami peningkatan risiko karies. Melekatnya puting susu ibu sepanjang malam hari di mulut bayi akan menyebabkan ASI stagnasi lama pada permukaan gigi. Stagnasi lama yang diikuti oleh penurunan aliran saliva dan berkurangnya aktivitas penelanan memungkinkan bakteri-bakteri melakukan fermentasi terhadap laktosa. Sehubungan dengan penurunan aliran saliva yang berfungsi sebagai buffer maka akan banyak asam yang terbentuk yang nantinya dapat menyebabkan demineralisasi pada email yang merupakan proses awal terjadinya karies. 8

Posisi pemberian ASI yang salah juga menjadi pemicu terjadinya karies pada anak. Kebiasaan ibu menyusui anak dengan posisi tidur dapat menyebabkan ibu juga ikut tertidur, sehingga ibu tidak dapat mengontrol pemberian ASI pada anaknya. Posisi menyusui sembari tidur menyebabkan tergenangnya ASI ketika anak sudah tertidur tetapi puting susu ibu masih berada di dalam rongga mulut anak.8

Pemberian minuman melalui botol dot sebagai faktor risiko terjadinya karies dini, terutama bila yang diberikan berupa susu formula, susu sapi, dan sari buah yang mengandung karbohirat jenis sukrosa atau tambahan gula, serta membiarkan anak mengedot selama anak tidur. Sukrosa atau dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai gula pasir, adalah jenis karbohidrat yang bersifat paling kariogenik. Karbohidrat jenis tersebut sering ditambahkan pada minuman yang dimasukkan kedalam botol dot. Oleh karena itu, tidak mengherankan bila sukrosa diidentifikasi sebagai jenis karbohidrat yang merupakan penyebab utama terjadinya karies. <sup>8</sup>

Pada usia 2 tahun terjadi proses identifikasi yaitu proses mengadopsi sifat, sikap, pandangan orang lain dan dijadikan sifat, sikap dan pandangannya sendiri. Anak akan melakukan segala sesuatu dengan cara menirunya. Orang tua akan menjadi contoh dan panutan untuk ditiru. Tugas sebagai panutan ini akan lebih sulit jika orang tua mengawalinya dengan cara yang keliru sehingga perlu menghabiskan waktu untuk mengoreksi kesalahan tersebut di saat anak sudah terlanjur terikat dengan perilakunya. Oleh karena itu, pada masa ini perlu ketegasan orang tua untuk membiasakan anak dengan kegiatankegiatan yang positif. Usia ini adalah saat paling baik untuk mulai mengajarkan anak menggunakan sikat gigi.9

Peranan ibu dalam keluarga adalah sebagai istri dan ibu dari anak-anaknya. Ibu merupakan salah satu komponen orang tua yang mempunyai peran dan fungsi. Ibu adalah seorang wanita yang disebagian besar keluarga mempunyai peran sebagai pemimpin kesehatan dan pemberi asuhan. Peranan orang tua adalah sebagai berikut:

#### a. Pengasuh

Orang tua berperan mengasuh anak sesuai dengan perilaku kesehatan seperti memberikan ASI Ekslusif yang baik dan benar, dan memberikan makanan serta minuman yang sehat dan sesuai umur.

#### b. Pendidikan

Orang tua harus mampu memberikan pendidikan yang salah satunya adalah pendidikan kesehatan agar dapat mandiri dan bertanggung jawab terhadap masalah kesehatan. Contohnya seperti mendidik anak untuk menyikat gigi, mencuci tangan sebelum dan setelah makan, mendidik anak untuk memakan makanan yang sehat dan mengurangi makanan yang manis, dan sebagainya.

#### c. Pendorong

Peran orang tua sebagai pendorong adalah memberikan dukungan, motivasi, dan pujian pada anak agar anak semangat dan terus merawat kesehatannya sesuai dengan didikan orang tua.

#### d. Pengawas

Orang tua harus mengawasi tingkah laku anak untuk mencegah terjadinya sakit, seperti mengawasi anak saat makan, menyikat gigi, pemberian susu, dan lainlain. 10,11

Berdasarkan empat hal tersebut, untuk merawat kesehatan gigi anak, orang tua perlu mengetahui berbagai hal tentang kesehatan gigi dan mulut. Dalam perawatan kesehatan gigi, anak perlu diajari oleh orang tua cara menyikat gigi sedini mungkin, usia yang paling baik untuk mengajari anak menyikat gigi adalah usia 2 tahun. Setelah anak diajarkan untuk menyikat gigi sebaiknya ketika anak menyikat giginya, orang tua mengawasi apakah sudah dibersihkan dengan baik dan benar. Orang tua harus menyediakan sikat gigi dengan ukuran yang sesuai dengan umur anak dan pasta gigi yang mengandung fluoride.

Pemberian edukasi mengenai pentingnya perawatan kesehatan gigi pun sebaiknya diberikan kepada anak. Edukasikan kepada anak untuk menyikat gigi minimal dua kali sehari yaitu pagi hari sebelum sarapan dan sebelum tidur

malam. Selain itu, orang tua sebaiknya memberitahu apa saja makanan dan minuman yang dapat merusak gigi dan mengupayakan agar tidak terlalu sering mengonsumsi makanan atau minuman tersebut. Anak juga sebaiknya dibiasakan untuk menyukai sayuran dan buahbuahan yang dapat mendukung pertumbuhan tulang dan gigi anak.

Orang tua perlu memeriksakan gigi anak ke dokter gigi sejak dini yaitu mulai usia 2 tahun, bukan hanya membawa anak ke dokter gigi karena ada keluhan. Anak sebaiknya dibawa ke dokter gigi secara rutin yaitu 6 bulan sekali untuk mengetahui perkembangan dan pertumbuhan gigi serta merawatnya jika diperlukan. Orang tua juga harus dapat aktif memeriksa gigi dan mulut anak seperti melihat adanya gigi yang berlubang, karang gigi, gigi yang goyang, dan pertumbuhan gigi yang tidak normal (gigi tumbuh berlapis, gigi berjejal, dan lainnya). <sup>10</sup>

#### Ringkasan

Karies merupakan masalah gigi yang paling sering ditemukan pada anak usia sekolah dasar. Karies merupakan suatu proses patologis yang terjadi akibat adanya interaksi antar faktor di dalam mulut. Faktor tersebut meliputi faktor gigi dan saliva, agen (mikroorganisme), karbohidrat, dan faktor waktu. Selain faktor tersebut terdapat faktor luar seperti umur, jenis kelamin, perilaku kesehatan gigi dan mulut, pendidikan, sosial ekonomi, dan ras.

Beberapa faktor yang menyebabkan karies pada anak umumnya adalah perilaku, lingkungan, dan pelayanan kesehatan gigi. Menurut Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak melibatkan interaksi antara anak, orang tua dan dokter gigi. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, dalam pemeliharaan kesehatan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap perilaku anak. Pada rentang usia 6 sampai 12 tahun, gigi susu mulai digantikan dengan gigi permanen. Walaupun masih memiliki gigi susu, orang tua harus memberikan perhatian serius pada anak karena pertumbuhan gigi permanen anak ditentukan oleh kondisi gigi sulung anak.

#### Simpulan

Anak usia sekolah merupakan usia yang rentan terkena karies. Peran orang tua yang mengasuh, mendidik, dan mendorong, serta mengawasi anak dalam merawat kebersihan gigi penting dalam mencegah terjadinya karies. Ibu merupakan contoh utama anak dalam kehidupan sehari-harinya, sehingga peranan ibu dalam merawat kesehatan gigi anak dapat mempengaruhi status karies anak.

### **Daftar Pustaka**

- Angela A. Pencegahan primer pada anak yang berisiko karies tinggi. Maj Ked Gigi Universitas Sumatera Utara. 2005; 38(3): 130–4.
- Alhamda S. Status kebersihan gigi dan mulut dengan status karies gigi (kajian pada murid kelompok umur 12 tahun di sekolah dasar negeri kota bukittinggi). Berita Kedokteran Masyarakat. 2011; 27(2): 108–15.
- 3. Rahayu TU. Pengaruh edukasi menggunakan Kartu Indikator Karies Anak (KIKA) terhadap perilaku ibu tentang pencegahan karies gigi sulung di Kelurahan Randusari Semarang. Jurnal Media Medika Muda KTI Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2013; 2(1):1-9.
- 4. Isro'in L, Andarmoyo S. Personal Hygiene: konsep, proses, dan aplikasi praktik keperawatan. Jakarta: Graha Ilmu; 2012.
- 5. Noviani N. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status karies gigi (DMFT) Santri Pesantren Al Ashriyyah Nurul Iman Parung Bogor tahun 2010. [Thesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2010.
- Muttaqin A, Sari K. Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
- 7. Pintauli S, Hamda T. Menuju gigi dan mulut sehat: pencegahan dan pemeliharaanya. Edisi ke-1. Medan: USU Press; 2008.
- 8. Malau KSA. *Nursing Caries* pada Anak 2-5 tahun di BKIA Kecamatan Medan Denai tahun 2010 [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010.
- 9. Halim MP. Peran orang tua terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak dan status kesehatan gigi dan mulut

- anak kelas II SD St Yoseph 1 Medan. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2012.
- 10. Effendy N. Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat. Edisi ke-2. Jakarta: EGC; 1998.
- 11. Winarsih BD. Hubungan peran serta orang tua dengan dampak hospitalisasi pada anak usia prasekolah di RSUD RA Kartini Jepara [Thesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2012