

THE RELATIONSHIP BETWEEN PARENTS' BEHAVIOR AND CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN

Welly Anggarani*, Nira Ardlina**, Ratumas Febrian Orry Sulistianti***

* Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

**Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

***Program Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Correspondence: welly@unissula.ac.id

Keywords:

parental behavior;
caries in preschool
children.

ABSTRACT

Background: Caries is a disease of dental hard tissue which is characterized by demineralization and followed by damage to organic matter. The prevalence of dental caries in children in 2018 in Indonesia is still very high, especially at the age of 3-4 years, the prevalence of caries reaches 36.4%, while at the age of 5-9 years it is 54%. The behavior of parents, especially mothers, has an influence on children's oral health, because mothers are role models as well as children's closest figures since birth. There are still many parents who do not know that their behavior affects their child's behavior, and do not consider it important to take care of their child's teeth.

Method: This study aims to analyze the relationship between parental behavior on the caries index in children, and also to determine the effect of caries on the quality of life of preschool children. The search for journal literature in this study used 3 databases, namely Google Scholar, Pubmed and NCBI according to keywords, then screened and selected according to inclusion and exclusion criteria.

Result: The behavior of parents, especially mothers, will determine the health of children's teeth. In addition, children's behavior also plays a significant role in maintaining the health of their teeth, one of which is in terms of brushing teeth, diet.

Conclusion: Parents who have poor behavior in maintaining dental health have a higher risk of developing dental caries than mothers who have a good attitude.

PENDAHULUAN

Karies merupakan penyakit pada jaringan keras gigi diawali dengan terjadinya demineralisasi kemudian diikuti dengan kerusakan bahan organik.¹ Karies disebabkan karena serangkaian proses dan faktor yang saling berkaitan yaitu faktor internal yaitu host, agent, substrat, dan waktu serta faktor eksternal yaitu usia, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap dan perilaku. Proses terjadinya karies dimulai dengan adanya plak dan sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi.¹ Penumpukan plak akan menyebabkan perlekatan bakteri yang semakin

banyak, sehingga akan mempengaruhi fungsi saliva yaitu menetralkan pH. Plak tersebut akan difermentasikan oleh bakteri *Streptococcus mutans* menjadi asam laktat yang mengakibatkan penurunan pH dalam waktu 1-3 menit, jika penurunan pH mencapai 5,5 dan berlangsung berulang-ulang dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi.³ Anak prasekolah merupakan usia perkembangan antara usia tiga sampai enam tahun.²

Usia dibawah lima tahun merupakan golden age di mana akan menentukan masa depan anak. Pada periode ini anak mulai

mengembangkan rasa ingin tahunya, meniru apa yang dilihat dan didengar, serta mampu berkomunikasi dengan lebih baik sehingga dibutuhkan perhatian ekstra dari orang tua.⁴ Masalah gigi yang sering terjadi pada anak prasekolah yaitu karies, hal ini disebabkan anak lebih suka makanan manis namun tidak diiringi dengan perilaku membersihkan gigi.⁵ Anak yang terkena karies pada usia ini dapat mempengaruhi kualitas hidup anak seperti menurunnya nafsu makan, pertumbuhan gigi permanen yang tidak teratur, serta dapat mempengaruhi kepercayaan diri anak.³

Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi karies gigi anak di Indonesia masih sangat tinggi, terutama pada kelompok usia 3-4 tahun prevalensi karies mencapai 36,4% dan usia 5-9 tahun sebesar 54%. Perilaku anak menjaga kesehatan gigi dipengaruhi oleh perilaku orang tua, karena pada usia ini anak belum mengerti tentang perawatan gigi mereka.² Perilaku pengasuh utama memiliki pengaruh terhadap kesehatan mulut anak, sebab ibu merupakan figur terdekat anak.⁸ Kebiasaan makan, perilaku merawat dan membersihkan gigi diperoleh dari keluarga mereka, mengingat bahwa anak-anak menghabiskan sebagian besar waktu dengan orang tua, terutama ibu.⁴

Perilaku positif pengasuh utama dibutuhkan untuk membimbing, mengingatkan, merawat dan menyediakan fasilitas untuk menjaga kesehatan gigi anak. Membimbing cara menyikat gigi yang benar, mengingatkan ketika anak tidak mau menyikat gigi serta mengajak anak melakukan pemeriksaan rutin ke dokter gigi. Memeriksa gigi anak masih belum menjadi kebutuhan bagi orang tua. Menurut penelitian yang dilakukan Alkhtib menunjukkan sebanyak 43% orang tua tidak atau belum pernah mengunjungi dokter gigi, dan 25%

orang tua tidak ingat kapan terakhir kali mengajak anak periksa ke dokter gigi.⁵

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian the post test only control group design. Lokasi penelitian ini di Integrated Biomedical Laboratories Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan Laboratorium Fisika Terpadu Universitas Negeri Semarang dalam Etchical Approval No.132/B.1-KEPK/SA-FKG/XI/2019 yang disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA.

Sampel yang digunakan adalah gigi premolar satu rahang atas yang bebas kalkulus dan memiliki mahkota yang masih utuh. Satu mahkota gigi dipotong menggunakan separating disc arah mesio-distal sehingga satu mahkota gigi terpotong menjadi dua sampel dan diambil hanya pada bagian permukaan bukal gigi. Selanjutnya, sampel dibagi menjadi tiga kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol dengan gel placebo, kelompok perlakuan dengan gel tulang ikan bandeng 20% dan kelompok perlakuan dengan gel tulang ikan bandeng 40% setiap kelompok perlakuan terdapat empat jumlah sampel.

Pembuatan gel tulang ikan bandeng 20% adalah dengan menimbang 4 gram tulang ikan bandeng kemudian ditambahkan dengan 16 gram gel basis, kemudian untuk membuat gel tulang ikan bandeng 40% adalah dengan menimbang 8 gram tulang ikan bandeng dan ditambahkan dengan 12 gram gel basis⁹.

Prosedur perlakuan sampel adalah dengan melapisi seluruh permukaan sampel gigi dengan nail varnish kecuali pada bagian bukal. Sampel dilakukan pengetsaan pada bagian bukal dengan etsa asam 37% selama 10 detik kemudian dibilas

dengan aquades, setelah itu sampel dilakukan pengolesan dengan masing-masing kelompok gel. Pengolesan dilakukan sebanyak 28 kali selama 14 hari selama 10 menit.⁸ Pada hari ke-14, sampel diambil dan dicuci dibawah air mengalir sampai bersih dan keringkan, kemudian dilakukan proses coating untuk persiapan pengambilan gambar menggunakan SEM.⁹

Analisis hasil penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Penyajian data dalam bentuk gambar hasil pengamatan dengan menggunakan SEM (Scanning Electron Microscope) dengan merk Phenom Pro-X Desktop SEM with EDX pada 15 kV dilapisi dengan coating emas untuk meningkatkan kualitas gambar.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan pada 152 anak usia prasekolah terdapat 70% anak menderita karies ditunjukkan dengan skor rata-rata def-t sebesar 3,7. Tingginya prevalensi karies pada anak prasekolah terjadi karena kebiasaan membersihkan gigi yang buruk, akses yang terbatas ke layanan kesehatan, suplai air yang tidak berflouride, pemberian susu botol, frekuensi asupan gula makan dan kesadaran orang tua yang rendah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan perilaku orang tua sangat mempengaruhi kejadian karies pada anak. Orang tua dengan perilaku yang positif dan pengetahuan yang baik akan membangun kebiasaan kesehatan gigi yang lebih baik pada anak mereka. Karies pada anak telah menjadi fokus perhatian untuk meningkatkan kualitas hidup anak tersebut. Sejumlah penelitian telah dilakukan terkait dengan kesehatan gigi anak prasekolah untuk memantau kesehatan gigi terutama anak prasekolah, namun hingga sekarang masih banyak orang tua yang belum tahu bahwa perilaku mereka berpengaruh terhadap perilaku anak, serta belum menganggap penting menjaga kesehatan gigi anak.

Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk memaparkan Hubungan Perilaku Orang Tua dengan Kejadian Karies pada Anak Prasekolah.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan Maharani pada tahun 2012 didapatkan hasil nilai def-t sebesar 3,7 dan nilai DMF-T sebesar 7,8. Tingginya prevalensi karies pada penelitian tersebut disebabkan oleh kebiasaan membersihkan gigi yang buruk, akses ke pelayanan terbatas, tidak ada pasokan air berfluoridasi, faktor diet seperti pemberian susu botol, frekuensi tinggi asupan gula di antara waktu makan dan rendahnya kesadaran orang tua terhadap kesehatan gigi.¹⁰

Menurut hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh Mustika didapatkan hasil orang tua berperilaku buruk sebagian besar anaknya mengalami karies, hasil tersebut diperoleh dari analisa perilaku perawatan gigi yang terdiri atas 4 komponen perawatan gigi yaitu 75,4% responden berperilaku negatif dalam pemeriksaan ke dokter gigi, 86% responden berperilaku negatif dalam pemeliharaan gigi, 84,2% responden mempunyai perilaku buruk terhadap pemakaian pasta gigi berflouride dan 87,7% responden berperilaku negatif dalam mengatur makanan anak. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa perilaku ibu dalam pemeriksaan ke dokter gigi, mengawasi dan mengajari anak menyikat gigi secara mandiri, serta mengatur makanan anak sehari-hari berpengaruh terhadap kejadian karies pada anak.¹¹

DISKUSI

Peran orang tua sangat penting untuk membentuk perilaku anak yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi. Tahap pertumbuhan perkembangan anak usia prasekolah masih membutuhkan perhatian, pengawasan dan

pemeliharaan orang dewasa. Pada anak yang sudah mulai masuk ke dunia sekolah, orang tua harus selalu mengawasi anak dalam perawatan kesehatan gigi dan mulut.¹⁴ Bantuan kepada anak dibutuhkan dalam pemilihan ukuran dan kehalusan bulu sikat gigi juga berperan untuk menjaga kesehatan mulut dan gigi anak. Tidak hanya peran orang tua, pada saat anak di sekolah, guru juga mempunyai peran untuk melakukan pendekatan terhadap anak di lingkungan sekolah yang diharapkan bisa merubah pola tingkah laku serta kebiasaan anak menjaga kesehatan gigi dan mulut. Karies disebabkan oleh beberapa faktor yaitu perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Prevalensi orang tua di provinsi DIY yang membawa anaknya periksa ke fasilitas pelayanan kesehatan gigi sebanyak 47,8% dibandingkan dengan orang tua yang berada di provinsi Banten yaitu sebanyak 42,5% hal ini disebabkan karena orang tua di provinsi DIY memiliki jenjang pendidikan lebih tinggi dari provinsi Banten. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan kesimpulan jenjang pendidikan seseorang akan berhubungan dengan pengetahuan yang diperoleh sehingga akan mempengaruhi sudut pandang, cara hidup dan upaya seseorang dalam meningkatkan derajat kesehatan gigi.

Anak usia prasekolah adalah salah satu kelompok yang memiliki peluang besar terkena karies. Hal ini dikarenakan selain karena kemampuan motorik yang terbatas dalam menggosok gigi, tingkat pengetahuan mengenai kesehatan gigi masih terbilang rendah jika dibandingkan dengan orang dewasa. Hasil penelitian yang dilakukan Nindya (2017) menunjukkan kelompok ibu yang tingkat pengetahuan rendah mempunyai anak dengan karies gigi dibandingkan kelompok yang berpengetahuan tinggi memiliki anak bebas karies

gigi. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan kesimpulan adanya korelasi tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian karies gigi anak. Orang tua yang berpengetahuan rendah mempunyai peluang 4 kali lebih besar memiliki anak dengan karies.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Jyoti tahun 2019 didapatkan hasil orang tua dengan status sosial ekonomi rendah terdapat lebih banyak karies dibandingkan responden yang memiliki status sosial ekonomi tinggi, hal ini disebabkan sosial ekonomi akan berpengaruh pada pemanfaatan layanan perawatan gigi dan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti nutrisi makanan berserat yang dapat mencegah karies. Peran orang tua sebagai pengasuh utama sangat mempengaruhi anak dalam memberikan pendidikan anak prasekolah, memberi contoh yang baik dalam membimbing, mengarahkan, dan memotivasi anak untuk melakukan perawatan kesehatan gigi. Perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi dipengaruhi oleh perilaku orang tua, karena pada usia ini masih kurang mengetahui cara memelihara kebersihan gigi dan mulut, serta masih sangat bergantung kepada orang dewasa dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan giginya karena sebagian besar dari mereka kurang memahami pengetahuan tentang kesehatan gigi dibanding dengan orang dewasa.¹⁶

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis jurnal yang dilakukan peneliti, menunjukkan bahwa adanya hubungan perilaku orang tua dengan kejadian karies anak, karena peran orang tua sebagai pengasuh utama berpengaruh dalam merawat dan memelihara kesehatan gigi anak seperti menyikat gigi, memperhatikan pola makan dan melakukan pemeriksaan secara rutin ke klinik gigi yang nantinya akan mempengaruhi karies anak, serta adanya dampak atau pengaruh karies terhadap

kualitas hidup anak diantaranya menurunnya kepercayaan diri, kesulitan makan dan minum dikarenakan rasa sakit yang ditimbulkan karies.¹⁵

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho TA, Kusumawati Y. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Orang Tua Tentang Pemberian Susu Botol dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Prasekolah. *J Kesehatan*. 5(2):165–74.
- Jyoti NPCP. Hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku ibu dalam merawat gigi anak terhadap kejadian karies anak di TK Titi Dharma Denpasar. 3(2):96–102.
- Dean, J. A., In Avery, D. R., & In McDonald, R. E. (2016). McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent.
- Merita M. Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun. Vol. 1, *Jurnal Abdimas Kesehatan(JAK)*. 2019. 83 p.
- Putri ronasari M, Maemunah N, Rahayu W. Kaitan Karies Gigi dengan Status Gizi Anak Prasekolah. *J Care*. 5(2):194–204.
- Wigen TI, Wang NJ. Parental influences on dental caries development in preschool children. An overview with emphasis on recent Norwegian research. *Nor Epidemiol*. 22(1):13–9.
- Kemntrian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. *Lap Nas Riskesdas 2018*.53(9):181–222.
- Petrauskien S, Virtanen JI. Oral health behaviour , attitude towards , and knowledge of dental caries among mothers of 0- to 3-year-old children living in Kaunas , Lithuania.(October 2019):215–24.
- Azimi S, Taheri JB, Tennant M, Kruger E, Molaie H, Ghorbani Z. Relationship between mothers' knowledge and attitude towards the importance of oral health and dental status of their young children. *Oral Heal Prev Dent*. 16(3):265–70.
- Alkhtib A, Morawala A. Knowledge, attitudes, and practices of mothers of preschool children about oral health in Qatar: A cross-sectional survey. *Dent J*. 6(4):6–13.
- Maharani, A., Rahardjo, A. (2012). MOTHERS ' DENTAL HEALTH BEHAVIORS AND MOTHER-CHILD ' S DENTAL CARIES EXPERIENCES: STUDY OF A SUBURB AREA IN INDONESIA Abstrak. 16(2), 72–7612. Mustika, A. N., ayundana, P., & Studi Ilmu Keperawatan, P. (2015). Perilaku Ibu Dalam Perawatan Gigi Anak Dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Prasekolah. *Journal.Stikeskendal.Ac.Id*, 7(2), 28–33. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/2613>.
- Mustika, A. N., ayundana, P., & Studi Ilmu Keperawatan, P. (2015). Perilaku Ibu Dalam Perawatan Gigi Anak Dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Prasekolah. *Journal.Stikeskendal.Ac.Id*,7(2),28–33. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/26>
- Afiati, Risti. Ramadhani, Karina. Diana S. Hubungan Perilaku Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Status Karies Gigi Anak. *Dentino J Kedokt Gigi*. 2(1):56–62.
- Nindya Cahyaningrum A. HUBUNGAN PERILAKU IBU TERHADAP KEJADIAN KARIES GIGI PADA BALITA DI PAUD PUTRA SENTOSA Relationship of Mother Behavior Against Dental Caries Incidence in Toddler at Putra Sentosa Early Childhood. *Dep Epidemiol Fak Kesehatan Masy Univ Airlangga*. 5(April 2017):142–51.
- Lely Suratri MA, Sintawati F, Andayasari L. Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Orang Tua tentang Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Taman Kanak-kanak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Banten Tahun 2014. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 26(2):119–26.
- Sinaga TR, Damanik E, Ety CR, Sihalohe S. Hubungan Peran Orang Tua Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah Di Taman Kanak-Kanak (Tk) Nurul Kamka, Kecamatan Binjai Timur. *J Heal Sci Physiother*. 2(2):152–9.