

LAPORAN PENELITIAN

Hubungan Pola Kebiasaan Makan Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak

*(The Correlation Of Dietary Habits With Dental Caries
Occurrence In Children)*

Mutiara Rina Rahmawati Ruslan *, Pindobilowo*

*Department of Dental Public Health Faculty of Dentistry Prof Dr. Moestopo (Beragama) University

ABSTRACT

Background: The prevalence of dental caries among children remains high. This condition may well be linked to improper dietary habits, society behavior and children's frequent consumption of cariogenic foods that cause dental caries. **Purpose:** The purpose of the study is to find the relevance of dietary habits towards the occurrence of dental caries among kindergarten aged children and is used as a point of reference for UKGS (School Dental Health Service) on early prevention program of tooth decay. **Materials and Methods:** A cross sectional study of 130 children was carried out in three kindergartens within UPDM (B) Dentistry area. Clinical examination on children, questionnaire, parents' interview and purposive sampling technique were undertaken. Employing chi square test by using a dependent variable of caries in children and independent variables such as: age ($p=0.000$), gender ($p=0.035$), plaque pH ($p=0.007$), type of foods ($p=0.012$), frequency of eating ($p=0.000$), meals ($p=0.000$), parent education ($p=0.174$) and family income (0.835). **Result:** It is evident that there is a significant link between age, gender, pH plaque, food types, number of meals, meals time with caries. Caries prevalence was 78.5%, def-t at 6.09.

Keywords: Dental caries, dietary habits, cariogenic consumption.

Correspondence: Mutiara Rina Rahmawati Ruslan, Department of Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Prof Dr. Moestopo (Beragama) University, Hang Lekir I No.8, Jakarta Pusat, Email: mutiara.ruslan@yahoo.com.au

ABSTRAK

Latar Belakang: Masih tingginya angka karies gigi pada anak-anak dapat berhubungan dengan pola kebiasaan makan yang salah dan beberapa perilaku masyarakat serta anak-anak yang sering mengonsumsi jajanan kariogenik yang dapat menyebabkan karies. **Tujuan:** untuk mengetahui hubungan pola kebiasaan makan terhadap terjadinya karies gigi pada anak usia TK sebagai acuan kegiatan pencegahan dini kerusakan gigi pada kegiatan UKGS. **Bahan dan Metode:** Cross sectional dengan jumlah sampel 130 anak pada tiga TK di wilayah FKG UPDM (B), dengan pemeriksaan klinis pada anak, kuesioner dengan wawancara kepada orangtua siswa, pengambilan sampel dengan purposive sampling. **Hasil:** menggunakan uji chi square dengan menggunakan variabel terikat karies pada anak dan variabel bebas, diantaranya : umur ($p=0,000$), gender ($p=0,035$), pH plak ($p=0,007$), jenis makanan ($p=0,012$), frekwensi makan ($p=0,000$), waktu makan ($p=0,000$), pendidikan orangtua ($p=0,0174$) dan penghasilan keluarga (0,835). **Simpulan:** terdapat hubungan yang bermakna antara umur, gender, pH plak, jenis makanan, frekuensi makan, dan waktu makan dengan terjadinya karies, prevalensi karies 78.5%, def-t sebesar 6,09

Kata kunci: Karies gigi, pola kebiasaan makan, konsumsi kariogenik

Korespondensi: Mutiara Rina Rahmawati Ruslan, Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Prof Dr. Moestopo (Beragama), Hang Lekir I No.8, Jakarta Pusat, Email: mutiara.ruslan@yahoo.com.au

PENDAHULUAN

Karies gigi masih menjadi masalah utama hingga tahun 2006 dan mengenai 60-90% murid sekolah.^(1,2) Prevalensi karies gigi anak pada usia prasekolah di berbagai negara dilaporkan mulai 1% hingga 72%.⁽³⁾

WHO menargetkan pada tahun 2000 sedikitnya 50% anak usia 5-6 tahun bebas karies gigi. Namun, pada pengamatan terdahulu di 13 sekolah swasta di Jakarta 55 % murid kelas 1 SD memiliki kondisi gigi yang berlubang rata-rata 2 gigi sulung per anak.⁽³⁾ Menurut penetapan WHO dalam HFA 2000 bebas karies anak usia 5-6 tahun harus lebih besar dari 50%.⁽³⁾

Masih tingginya angka karies gigi bisa berhubungan dengan pola kebiasaan makan yang salah dan beberapa perilaku masyarakat serta anak-anak yang lebih menyukai makanan dan minuman manis, kurang

berserat serta mudah lengket yang dapat menyebabkan karies gigi.⁽⁴⁾

Berdasarkan hasil laporan tersebut serta target WHO maka sangat dirasa mendesak untuk melakukan kegiatan pencegahan melalui penelitian pola kebiasaan makan pada anak dengan terjadinya karies gigi sehingga didapat informasi yang lebih rinci mengenai faktor risiko terjadinya karies gigi pada anak dan diharapkan masalah pada kesehatan gigi dan mulut anak dapat dicegah sedini mungkin serta intervensi yang diberikan sesuai dengan hasil penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada anak-anak Taman Kanak-kanak Tat twam Asi, Kalpataru serta TK Islam Pelita Taqwa yang berlokasi di wilayah kampus FKG UPDM (B) serta merupakan TK Binaan UKGS. Berdasarkan hasil survei pada kegiatan UKGS FKG UPDM (B) dari tahun 2012-2013, pada murid kelas 1 diketahui indeks def-t dengan jumlah

gigi 2.306 rata-rata gigi/murid 6,01 yang artinya rata-rata 1 anak mempunyai 6 gigi yang rusak. Hasil Indeks DMF-T dengan jumlah gigi 57, rata-rata gigi/murid 0,17 artinya per 100 anak gigi tetapnya ada 17 gigi yang rusak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* untuk mengetahui hubungan pola kebiasaan makan terhadap terjadinya karies gigi pada anak. Variabel terikat adalah karies gigi pada anak dan variabel bebas adalah umur anak, gender anak, tingkat sosial ekonomi keluarga, pH plak gigi anak, frekuensi konsumsi kariogenik anak, dan jenis konsumsi kariogenik anak.

Populasi dan Tehnik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subyek sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian yaitu murid-murid Taman Kanak-Kanak di wilayah FKG UPDM (B) yaitu TK Tat Twan Asi, TK Kalpataru dan TK Islam Pelita Taqwa. Total sampel yang dipakai menggunakan jumlah besar sampel penelitian minimal pada umumnya, yaitu 30 sampel. Total sampel yang digunakan sebanyak 130 anak dari total populasi sebanyak 165 anak.

Cara Pengambilan Sampel

Metode sampling yang di gunakan adalah : *Purposive Sampling* yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti berdasarkan ciri atau sifat-sifat yang sudah diketahui sebelumnya.

Sasaran, Waktu dan Lokasi Penelitian

Sasaran pada penelitian ini adalah anak-anak Taman Kanak-Kanak di wilayah Kampus FKG UPDM yang merupakan TK Binaan FKG UPDM (B). Rencana dan waktu yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini selama 6 bulan. Penelitian ini bertempat di 3 Taman Kanak Kanak yaitu TK Tat Twam Asi, TK Kalpataru dan TK Islam Pelita Taqwa.

Analisis

Analisi Univariat untuk menjelaskna setiap variabel penelitian dan karateristiknya. Analisis bivariat untuk menjelaskan apakah ada pengaruh antara pola kebiasaan makan dengan terjadinya karies gigi pada anak.

HASIL PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah anak-anak di 3 (tiga) TK binaan FKG UPDM (B) antara lain : TK Tat Twan Asi, TK Kalpataru dan TK Islam Pelita Taqwa. Penentuan subjek penelitian dilakukan secara purposive sampling pada 130 anak dari 165 anak usia 48-72 bulan. Pengumpulan data untuk pemeriksaan intraoral dilakukan oleh dua orang pemeriksa yang terlebih dahulu dilakukan kalibrasi. Sebelum dilakukan wawancara dan pemeriksaan *intraoral* anak, orangtua siswa di jelaskan mengenai tujuan penelitian dan semua pemeriksaan yang akan dilakukan, setelah orangtua mengerti dan bersedia maka dilakukan penandatanganan *informed consent*. Wawancara pada orangtua untuk mendapatkan data anak mengenai

nama, usia anak, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat rumah, jenis asupan makanan yang disukai, jenis makanan kariogenik, frekuensi konsumsi kariogenik, dan waktu konsumsi kariogenik. Data ibu mengenai nama, usia, alamat, pendidikan ibu dan penghasilan keluarga selama sebulan. Pemeriksaan intraoral anak pada subjek penelitian untuk mendapatkan data def-t dan pH plak menggunakan pH indicator Setelah itu dilakukan *entry* data, pengecekan data, uji analisa univariat dan bivariat

Gambaran Umum Responden

Usia anak pada ketiga TK binaan FKG UPDMB sebagian besar berusia 69-75 bulan sebanyak 56 orang (43,1%), usia 55-61 bulan sebanyak 31 orang (23,8%), usia 48-54 bulan sebanyak 22 orang (16,9%) dan usia 62-68 bulan sebanyak 21 orang (16,2%). Sebagian besar siswa berjenis kelamin perempuan sebanyak 70 orang (53,8%) sedangkan persentase terkecil yaitu laki-laki dengan 60 orang (46,2%). Anak yang menderita karies gigi sebanyak 102 anak dengan presentase 78,5% sedangkan yang tidak menderita karies gigi adalah 28 anak dengan presentase 21,5%. Prevalensi karies gigi pada penelitian ini adalah 78,5% dengan def-t 6,09. Pada pemeriksaan pH plak dengan menggunakan *plaque - check* indikator yang berwarna kuning dan *orange* mempunyai jumlah yang terbanyak sebesar 39 anak dengan presentase 30%, sedangkan indikator berwarna hijau paling sedikit yaitu 24 anak dengan presentase 18,5%.. Pendidikan terakhir ibu pada anak di 3 TK tersebut adalah lulusan SMA dengan jumlah 52 orang dengan presentase 40% dan pendidikan

terakhir ibu yang paling sedikit adalah yang lulusan diatas S1 dengan jumlah 2 orang dengan presentase 1,5%. Anak dengan ayah yang berpenghasilan di atas Rp.2.400.000 adalah yang paling banyak dengan jumlah 105 orang (80,8%). Sedangkan pada jenis makanan anak ditemukan yang paling banyak di konsumsi adalah cair manis dengan jumlah 86 anak dengan presentase 66,2% sedangkan yang paling sedikit di konsumsi adalah jenis lambat larut dengan jumlah 15 anak dengan presentase 11,5%, untuk frekuensi makan anak yang terbanyak adalah dengan frekuensi setiap hari >3x berjumlah 74 anak dengan presentase 56,9% dan paling sedikit dengan frekuensi jarang berjumlah 5 anak dengan presentase 3,8%. Waktu makan anak yang terbanyak adalah makan setiap saat berjumlah 95 anak dengan presentase 73,1% sedangkan jumlah yang paling sedikit adalah makan pada malam hari dengan jumlah 6 anak dengan presentase 73,1%

Hasil analisis data

Hasil analisis mengenai karakteristik subyek terdapat empat variabel yang diteliti yaitu umur anak, gender anak, pendidikan dan penghasilan orang tua. Umur anak terbanyak adalah pada umur 69-75 bulan sebanyak 56 anak dengan proporsi sebesar 43%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada usia 69-75 bulan sebanyak 53 anak dengan proporsi 94,6%. gender anak yang terbanyak adalah laki-laki sebanyak 70 anak dengan proporsi sebesar 53,9%, anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada anak laki-laki sebanyak 52 anak dengan proporsi 72,3%. Pendidikan orang tua anak yang terbanyak adalah

SMA sebanyak 52 anak dengan proporsi sebesar 40%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada pendidikan terakhir orang tua SMA sebanyak 43 dengan proporsi 90%. Sedangkan pada total variabel penghasilan orang tua anak yang terbanyak adalah yang memiliki penghasilan >Rp 2.400.000 sebanyak 105 anak dengan proporsi sebesar 80,7%, anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada orang tua anak yang memiliki penghasilan >Rp. 2.400.000 sebanyak 82 dengan proporsi 78%.

Untuk pola makan terdapat tiga variabel yang diteliti yaitu jenis makanan, frekwensi makan dan waktu makan. total variabel jenis makanan anak yang terbanyak adalah cair manis sebanyak 86 anak dengan proporsi sebesar 66,2%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada cair manis sebanyak 73 dengan proporsi 84,9%. total variabel frekuensi makan anak yang terbanyak adalah tiap hari >3x sebanyak 74 anak dengan proporsi sebesar 56,9%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada tiap hari >3x sebanyak 67 dengan proporsi 90,5%. total variabel waktu makan anak yang terbanyak adalah setiap waktu sebanyak 95 anak dengan proporsi sebesar 73%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada setiap waktu sebanyak 84 dengan proporsi 88,4%.

Tabel 1. Hubungan Karakteristik Subyek Dengan Terjadinya Karies Gigi

	Signifikansi
Umur Anak dengan terjadinya karies gigi	0,000
Jenis Kelamin Anak dengan terjadinya karies gigi	0.000
Pendidikan Orangtua Anak Dengan Terjadinya Karies	0,174

Gigi	
Penghasilan Orangtua Anak Dengan Terjadinya Karies Gigi	0,835

Berdasarkan hasil yang di dapat (Tabel 1) ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara umur anak dengan terjadinya karies gigi, serta ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,035$ ($p < 0,05$) antara gender dengan terjadinya karies gigi. Sedangkan untuk pendidikan orangtua anak tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,174$ ($p < 0,05$) antara pendidikan orang tua anak dengan terjadinya karies gigi, begitupun juga dengan penghasilan orangtua tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,835$ ($p < 0,05$) antara penghasilan orang tua anak dengan terjadinya karies gigi

Tabel 2. Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Karies Gigi

	Signifikansi
Jenis Makanan Dengan Terjadinya Karies Gigi	0,012
Frekwensi Makan Dengan Terjadinya Karies Gigi	0.000
Waktu Makan Dengan Terjadinya Karies Gigi	0,000

Pada tabel 2 ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,012$ ($p < 0,05$) antara jenis makanan anak dengan terjadinya karies gigi. ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara frekuensi makan anak dengan terjadinya karies gigi, serta ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara

waktu makan anak dengan terjadinya karies gigi

DISKUSI

Umur anak

Pada penelitian ini, total variabel umur anak terbanyak adalah pada umur 69-75 bulan sebanyak 56 anak dengan proporsi sebesar 43%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada usia 69-75 bulan sebanyak 53 anak dengan proporsi 94,6%. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara umur anak dengan terjadinya karies gigi.

Hal tersebut tidak sesuai dengan ada penelitian yang dilakukan oleh Khan (2011), mengungkapkan bahwa anak umur kurang dari 3 tahun dan 3 - 6 tahun tidak mempunyai hasil yang signifikan terhadap terjadinya karies gigi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pindo (2014) mengungkapkan semakin muda usia anak maka semakin rendah terjadinya karies gigi. Penelitian yang dilakukan oleh Prakash, Subramanian, Durges, Konde (2012) yang melaporkan bahwa *Early Childhood Caries* meningkat dengan bertambahnya usia karena terdapat penambahan gigi yang erupsi dan konsumsi makanan kariogenik. Anak – anak pada 3 TK tersebut ternyata sering mengkonsumsi makanan kariogenik terutama yang bersifat cair manis. Rata-rata yang memiliki karies gigi terdapat pada usia 69-75 bulan yaitu berada di kelas TK B, ini menandakan bahwa semakin besar usia anak maka semakin besar risiko terjadinya karies gigi pada anak.

Gender Anak

Pada penelitian ini, total variabel gender anak terbanyak adalah laki-laki sebanyak 70 anak dengan proporsi sebesar 53,9%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat laki-laki sebanyak 52 anak dengan proporsi 72,3%. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,035$ ($p < 0,05$) antara gender dengan terjadinya karies gigi. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Johansson dkk.(2009) yang menyatakan bahwa gender tidak mempunyai hasil signifikan terhadap terjadinya karies gigi, begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Al-sharbaty (2009), menyatakan bahwa usia dan gender bukanlah faktor risiko yang signifikan sebagai kejadian karies gigi. Hal ini disebabkan karena pada gender laki-laki banyak sekali yang mengkonsumsi makanan kariogenik, dengan jajan di luar sekolah dibanding yang perempuan sehingga anak laki-laki banyak yang menderita karies gigi walaupun jumlah perempuan lebih banyak daripada jumlah laki-laki.

pH gigi anak terhadap terjadinya karies gigi

Pada penelitian ini, total variabel pH gigi anak dengan menggunakan indikator Plak *chek* yang terbanyak adalah indikator berwarna kuning dan *orange* sebanyak 39 anak dengan proporsi sebesar 30%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada indikator berwarna orange sebanyak 34 dengan proporsi 87,1%. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$) antara pH gigi anak dengan terjadinya karies gigi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pindo (2014) yang menyatakan bahwa pH gigi anak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya karies gigi. Pernyataan ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Papas (1989) yang menyatakan bahwa hidroksiapatit mempunyai kemampuan untuk larut yang bergantung pada temperatur, pH dan kekuatan *ionic* dari pelarut yang mengelilingi kristal. Pada penelitian dari 3 TK yang diteliti ditemukan bahwa terdapat kebiasaan ngemil makanan kariogenik, dengan jarak antara makan terlalu singkat sehingga proses demineralisasi dan remineralisasi terlalu singkat sehingga mempengaruhi pH gigi yang akan menimbulkan terjadinya karies gigi.

Jenis makanan anak

Pada penelitian ini, total variabel jenis makanan anak yang terbanyak adalah cair manis sebanyak 86 anak dengan proporsi sebesar 66,2%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada cair manis sebanyak 73 dengan proporsi 84,9%. Penelitian ini menggunakan uji chi-square dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,012$ ($p < 0,05$) antara jenis makanan anak dengan terjadinya karies gigi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pindo (2014) dimana menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis makan makanan anak terhadap terjadinya karies gigi. Penelitian ini diperkuat dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Angela (2005) yang menyatakan bahwa faktor makanan yang dihubungkan dengan terjadinya karies salahsatunya adalah konsentrasi dan bentuk fisik (cair,

tepung, padat) dari karbohidrat yang di konsumsi.

Pada penelitian yang dilakukan pada 3 TK tersebut ditemukan bahwa banyak sekali anak-anak yang mengkonsumsi makanan yang bersifat cair manis dengan frekuensi yang tidak benar. Mereka banyak mengkonsumsi susu cair manis karena mudah ditemui di lingkungan sekolah dengan harga yang sangat murah.

Frekuensi makan anak

Pada penelitian ini, total variabel frekuensi makan anak yang terbanyak adalah tiap hari $>3x$ sebanyak 74 anak dengan proporsi sebesar 56,9%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada tiap hari $>3x$ sebanyak 67 dengan proporsi 90,5%. Penelitian ini menggunakan uji chi-square dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara frekuensi makan anak dengan terjadinya karies gigi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pindo (2014) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi makan anak terhadap terjadinya karies gigi, dan diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Vipeholm (tahun..) yang menyimpulkan konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula antara jam makan dan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan karies gigi yang cukup besar. Pendapat Zr Be Kien No (1984) menyatakan juga bahwa kebiasaan makan manis dengan frekuensi lebih dari 3 kali sehari maka kemungkinan terjadi karies gigi jauh lebih besar. Sebaliknya jika frekuensi makan manis dikurangi 3 kali , maka email mendapat kesempatan untuk mengadakan remineralisasi.

Pada penelitian yang dilakukan di 3 TK ini menemukan bahwa anak-anak tersebut banyak sekali mengkonsumsi minum susu cair manis kemasan dengan jarak interval waktu konsumsi yang tidak terkontrol. Susu cair manis ini mudah di dapat dan harga yang murah sehingga anak-anak sering mengkonsumsinya setiap hari.

Waktu makan anak

Pada penelitian ini, total variabel waktu makan anak yang terbanyak adalah setiap waktu sebanyak 95 anak dengan proporsi sebesar 73%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada setiap waktu sebanyak 84 dengan proporsi 88,4%. Penelitian ini menggunakan uji chi-square dan ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) antara waktu makan anak dengan terjadinya karies gigi

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Angela (2005) yang menyatakan bahwa faktor makanan yang dihubungkan dengan karies gigi adalah jumlah fermentasi, konsentrasi, dan bentuk fisik dari karbohidrat yang dikonsumsi, retensi di mulut, frekuensi makan dan waktu makan, dan diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Pindo (2014) terdapat hubungan yang signifikan antara waktu makan anak terhadap terjadinya karies gigi.

Pada penelitian yang dilakukan di 3 TK ini, ditemukan anak-anak tersebut banyak mengkonsumsi minuman susu cair manis setiap waktu dengan frekuensi konsumsi yang salah sehingga mereka banyak mengalami terjadinya karies gigi.

Pendidikan dan penghasilan orang tua anak

Pada penelitian ini, variabel pendidikan orang tua anak yang terbanyak adalah SMA sebanyak 52 anak dengan proporsi sebesar 40%. Anak yang paling banyak terkena karies gigi terdapat pada pendidikan terakhir SMA sebanyak 43 dengan proporsi 90%. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dan tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,174$ ($p < 0,05$) antara pendidikan orang tua anak dengan terjadinya karies gigi. Total variabel penghasilan orang tua anak yang terbanyak adalah yang memiliki penghasilan $>Rp. 2.400.000$ sebanyak 105 anak dengan proporsi sebesar 80,7%. Anak yang paling banyak terkena karies terdapat pada orang tua anak yang memiliki penghasilan $>Rp. 2.400.000$ sebanyak 82 dengan proporsi 78%. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dan tidak ditemukan hubungan yang bermakna dengan nilai $p = 0,835$ ($p < 0,05$) antara penghasilan orang tua anak dengan terjadinya karies gigi

Pendidikan mempengaruhi perilaku dan pola pikir seseorang. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pindo, Febriana, dan Risqa (2014) menyatakan bahwa peranan orangtua mempengaruhi perilaku anak dimulai sejak anak usia 3 tahun pertama hingga masa prasekolah. Orangtua masih merupakan faktor utama yang mempengaruhi dalam kesehatan gigi dan mulut, dalam hal ini faktor pendidikan, pengetahuan kesehatan, dan perilaku juga dapat memberi wawasan untuk dapat meningkatkan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak. Jika kita bandingkan dengan penelitian ini maka tidak terjadi kesamaan pendapat karena pada

penelitian yang dilakukan oleh anak-anak pada 3 TK ini tidak mempunyai hubungan yang signifikan, sedangkan pada penghasilan orangtua anak, menurut penelitian sebelumnya oleh Mashoto dkk menyatakan bahwa kesenjangan sosial merupakan faktor penentu kesehatan masyarakat terutama dalam kesehatan gigi dan mulut dan beliau membuktikan bahwa semakin rendah standart penghasilan seseorang, jika di bandingkan dengan penelitian ini maka terjadi perbedaan pendapat karena pada penelitian ternyata hubungan antara penghasilan orang tua anak tidak signifikan.

Hal ini disebabkan karena secara homogen anak-anak tersebut semua menderita karies gigi, dengan prevalensi karies gigi 78,5%, deft 6,09 walaupun paling banyak jumlah anak menderita karies gigi yang orangtuanya berpendidikan terakhir adalah SMA dan penghasilan >Rp 2.400.000, tetapi tidak memperlihatkan hubungan yang signifikan

SIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat hubungan antara pola kebiasaan makan dengan terjadinya karies gigi pada siswa di tiga TK binaan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama). Pola kebiasaan makan dengan terjadinya karies gigi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, gender, jenis makanan yang dikonsumsi, frekwensi makan serta frekwensi waktu makan memperlihatkan hubungan signifikan untuk terjadinya karies gigi pada anak. Adanya faktor pendukung seperti tingkat sosial ekonomi dan pendidikan orangtua walaupun pada penelitian ini tidak memperlihatkan hubungan yang

signifikan namun secara homogen anak-anak yang diperiksa hampir semuanya mengalami karies gigi dan anak dengan orangtua yang berpenghasilan > Rp. 2.400.000 dan berpendidikan terakhir SMA adalah yang terbanyak terkena karies gigi. Prevalensi karies gigi pada penelitian ini sebesar 78,5% dengan dft 6,09 yang artinya hampir semua anak yang diperiksa terdapat 6 gigi yang berlubang.

Pemeriksaan pH plak merupakan salah satu cara untuk melihat penjaran suatu penyakit gigi, namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi keparahan penjaran penyakit gigi sehingga diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan penilaian Irene Donut dengan melihat pengaruh perilaku, kebiasaan yang juga dapat berkontribusi terhadap keparahan atau penjaran suatu penyakit gigi dan mulut.

Pada penelitian ini terdapat sedikit hambatan seperti, anak yang menolak untuk diperiksa dan orangtua yang tidak bisa hadir untuk di wawancara pada saat pengambilan data, masih adanya perbedaan visual pada pemeriksaan keparahan karies gigi dan perubahan warna pada pemeriksaan pH plak. Penelitian selanjutnya diperlukan peran serta dan kerjasama yang baik dari orangtua murid, guru, pihak sekolah, tenaga kesehatan dan pemeriksa agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai yaitu untuk menurunkan risiko terjadinya karies gigi pada anak bahkan karies gigi lanjut dapat teratasi.

Berdasarkan penelitian ini diharapkan sasaran UKGS dapat diperluas mulai dari anak usia prasekolah yaitu mulai dari usia 4 tahun atau usia TK dapat diberlakukan

sehingga kerusakan bahkan keparahan dari penjaran penyakit gigi dan mulut dapat segera terdeteksi bahkan dapat segera ditangani sejak dini, serta meningkatkan kegiatan promosi kesehatan gigi yang sesuai dengan kondisi dari temuan pada penelitian ini yang dilakukan secara terencana, terarah dan berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO, ed. Oral Health Survey, Basic Methods. 1997. WHO: Geneva, Switzerland. 42-41.
- Kementerian Kesehatan RI, ed. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). 2012. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta, Indonesia. 40-22, 21-11, 2.
- Adyatmaka, Irene. 2008. Disertasi Model Simulator Risiko Karies Gigi Pada Anak Prasekolah, Jakarta.
- Budisuari, Oktarina, Mikrajab. 2010. Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kesehatan Gigi dan Mulut (Karies) di Indonesia. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 13(1): 91-83.
- Adyatmaka & Adyatmaka. 2013. Panduan UKGS Inovatif, Peminatan Keperawatan Gigi Konsentrasi Sain Terapan Kesehatan Program studi Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Undip.
- Kidd EAM, Bechal JS, Sumawinata N, Faruk S. 1992. Dasar-dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya. Jakarta: EGC.
- Nurlaila AM, Djoharnas H, Darwita RR. 2005. Hubungan Antara Status Gizi dengan Karies Gigi Pada Murid-murid Sekolah Dasar Kecamatan Karangantu. Indonesia Jurnal of Dentistry, 12 (1).
- Angela A. 2005. Pencegahan Primer Pada Anak yang Berisiko Karies Gigi. Dental Jurnal, Juli-Sept, 38 (3).
- Heymann, Swift, Ritter. 2012. Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry.ed 7. Elsevier Singapore 2012. H. 43-41.
- Asmawati, Pasolon FA. 2007. Analisis Hubungan Karies Gigi dan Status Gizi Anak Usia 10-11 tahun di SD Athirah, SDN 1 Bawakaraeng dan SD 3 Bangala. Dentofasial Jurnal, 6(2).
- Mirah. Bulan Kesehatan Gigi dan Mulut datang lagi. www.unilever.co.id/id/mediacentre/pressrelease/2011/pepsodent_2011.aspx
- Setiawati F. 2012. Disertasi : Peran Pola Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Dalam Pencegahan ECC di DKI Jakarta. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. H. 58-56, 29-25.
- Aminabadi NA, Oskowi. 2009. Enamel Defect of Human Primary Dentition as Virtual Memori of Early Developmental Even. Journal of Dental Research Dental Clinic, 3(4): 116-110.
- Papas N. 1989. Nutrition in Clinical Dentistry. Third edition. WB Saunders Company. P. 283, 277, 197, 144, 129.
- Khan S.Y. 2011. Impact of Sociodemographic Factor and Dental Caries Severity in a group of School Children. International Journal of medical Dentistry, 2: 187-182.
- Marya CM. 2011. A Textbook of Public Health Dentistry. Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Pindobilowo. 2013. Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya ECC. Tesis Universitas Indonesia. 15-9.
- Johanson L, Holgerson P, Kressin N.R, Nuun M.E, Tanzer A.C. 2010. Snacking Habits and Caries in Young Children. Kanger. 44: 421-43.