PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF BERDASARKAN DURASI YANG MERUPAKAN FAKTOR RISIKO TERJADINYA EARLY CHILDHOOD CARIES

Pindobilowo¹, Dwi Ariani², Dini Setyowati³, Riska Widiastuti⁴

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta, Indonesia

³Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

⁴Mahasiswa Profesi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta

Corresponding author: pindo.b@dsn.moestopo.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kegagalan dalam menyusui dapat menyebabkan pengambilan keputusan menghentikan menyusui lebih awal dengan memberikan makanan pendamping ASI bahkan susu formula. Pemberian karbohidrat lebih awal dapat berpengaruh terhadap kesehatan gigi dan mulut pada anak yaitu *early childhood caries (ECC). ECC* adalah karies gigi yang umumnya terjadi pada anak-anak usia 71 kebawah. **Tujuan**: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya *early childhood caries* pada anak usia 2-3 tahun di Posyandu Wilayah Puskesmas Ciputat, Tangerang Selatan. **Metode**: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* dilakukan pada anak usia 2-3 tahun dengan total sampel 82 anak menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi. Mengukur durasi ASI Ekslusif menggunakan kuesioner, mengukur *early childhood caries* menggunakan indeks *def-t*, serta uji statistik *korelasi spearman*. **Hasil**: Hasil perhitungan uji statistik *korelasi spearman* diperoleh nilai p = 0,034 (p < 0,05) dan nilai koefisien korelasi r = 0,234. **Kesimpulan**: Terdapat hubungan antara durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya *early childhood caries* pada anak usia 2-3 tahun.

ABSTRACT

Background: Failure in breastfeeding can lead to a decision to stop the breastfeeding earlier by giving food, even the formula milk. Giving carbohydrates earlier can affect oral hygiene in children, *early childhood caries* (*ECC*). *ECC* is dental caries which commonly occurs on children aged between birth and 71 months. **Purpose**: The purpose of this study was to determine the relationship between exclusive breastfeeding and the occurrence of *early childhood caries* in children aged 2-3 years at Posyandu Wilayah Puskesmas Ciputat, South Tangerang. **Methods**: An observational analytic study *with cross sectional* approach was carried out on children aged 2-3 years with a total sample of 82 children using *purposive sampling* based on inclusion criteria. Measuring the duration of exclusive breastfeeding using questionnaire, measuring the *early childhood caries* using def-t index, then *spearman correlation* statistic test. **Results**: The result of this research based on *spearman correlation* test obtained a p value of 0,034 (p<0,05) and the correlation coefficient r value of 0,234. **Conclusions**: There is a relationship between duration of exclusive breastfeeding and the occurrence of *Early Childhood Caries* on children aged 2-3 years.

PENDAHULUAN

Early Childhood Caries (ECC) merupakan masalah kesehatan gigi yang umumnya paling sering terjadi pada bayi dan anak-anak balita. ECC dapat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan gigi anak bila tidak dirawat. Early Childhood Caries (ECC) adalah suatu lesi karies gigi yang unik pada bayi dan anak-anak balita. Menurut The American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), pengertian ECC adalah terdapat satu atau lebih karies gigi, adanya gigi yang hilang karena karies dan adanya gigi yang ditambal pada gigi sulung anak usia 0-71 bulan. ECC pertama kali terjadi pada permukaan labial dan palatal gigi insisif sulung rahang atas Prevalensi dan keparahan karies gigi pada anak-anak dibawah usia 5 tahun di beberapa negara cukup tinggi, khususnya prevalensi karies gigi pada anak-anak balita di Indonesia, yaitu sekitar 90,05%. Menurut American Academy Pediatric Dentistry (AAPD) 70% anak usia 2-5 tahun ditemukan karies terjadi setelah gigi sulung mulai erupsi. Pada usia 1 tahun, beberapa anak telah memiliki lesi karies gigi, dan pada usia 3 tahun, sekitar 30% anak telah memiliki karies gigi.

Prevalensi karies gigi yang tinggi tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup anak-anak, sehingga anak memiliki potensi risiko karies gigi pada saat dewasa, oleh karena itu *ECC* merupakan kondisi serius yang dapat merugikan anak-anak. *ECC* juga dapat disebabkan oleh pemberian botol susu, ketika bayi tertidur dengan botol susu pada mulutnya, cairan manis akan berkumpul disekitar giginya dan akan terjadi proses demineralisasi email gigi. Kondisi yang sama juga akan terlihat pada anak yang minum ASI eklusif ². ³ *ECC* pada anak yang mendapatkan ASI eksklusif terjadi ketika anak dibiarkan menyusui pada malam hari saat tidur.

Kandungan ASI ekslusif terdiri dari kolostrum yang mengandung kadar protein yang tinggi sehingga memberikan perlindungan tubuh terhadap infeksi dan mengandung zat antibodi sehingga melindungi tubuh bayi dari penyakit jangka waktu sampai 6 bulan, ^{7,8,9} protein dimana kandungan protein pada ASI Eksklusif mengandung protein lebih rendah dibandingkan dengan air susu sapi, namun protein dalam ASI mempunyai nilai nutrisi yang tinggi sehingga mudah di serap oleh pencernaan, karbohidrat laktosa yang kadarnya tinggi tinggi akan difermentasi menjadi asam laktat yang dapat penghambatan pertumbuhan bakteri yang patologis, lemak yang mengandung omega 3, omega 6, dan DHA yang merupakan kebutuhan sel jaringan otak dan mudah diserap dalam jumalah yang banyak, dan mineral yang kadarnya rendah tetapi cukup di butuhkan oleh bayi usia 6 bulan.

Durasi pemeberian ASI Eksklusif menurut *UNICED* (*United Nation Childrens Fund*) dan *WHO* (*World Health Organization*) pada tahun 2013 merekomendasikan sebaiknya anak diberikan ASI sedikitnya 6 bulan. Sesudah usia 6 bulan dapat diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan pemberian ASI dilanjutkan minimal anak berusia 2 tahun. ^{14,15,16} Bayi yang diberi ASI dengan durasi 6 bulan lebih memiliki ketahanan hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yan diberi ASI dengan durasi 4-5 bulan saja. Anjuran untuk pemberikan ASI sampai usia 2 tahun dilatar belakangi oleh alasan ekonomi dan Kesehatan.

Selama tidur produksi air liur berkurang hingga efek perlindungan terhadap gigi menjadi kecil. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh Ummu Hanifah dan Harfindo Nismal pada tahun 2016 bahwa sebanyak 54,4% sampel yang mengkonsumsi ASI > 6 bulan memiliki indeks def-t 2,70 sehingga termasuk kategori sedang, sedangkan anak yang mengkonsumsi ASI < 6 bulan memiliki indeks def-t 4,61 sehingga termasuk kategori tinggi. Melihat fenomena di atas, maka durasi pemberian ASI Ekslusif perlu diperhatikan sejak usia dini untuk mengurangi prevalensi def-t yang tinggi.⁴

METODE PENELITIAN

Variabel terikat adalah Early Childhood Caries (ECC), sedangkan variable bebas adalah durasi pemberian ASI. Lokasi penelitian di Posyandu wilayah Puskesmas Ciputat, Tangerang Selatan, dengan jumlah sampel 82 anak. Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 2-3 tahun. Desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability* dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan pengisian kuesioner kepada ibu dan pemeriksaan klinikn gigi anak. Alat pemeriksaan intra oral, diantaranya: kaca mulut, pinset, sonde setengah lingkaran dan ekskavator. Pengolahan data dilakukan setelah data dikumpulkan dari lapangan kemudian dilakukan tahap pengolahan data, dilakukan tahapan sebagai berikut: menyunting data, mengkode data, dan entry data. Data dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan program SPSS 25, kemudian diuji hipotesis dengan menggunakan menggunakan uji Spearman.

HASIL PENELITIAN

- 1. Analisis univariat
- 1.1 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Menurut Jenis Kelamin anak usia 2-3 tahun Distribusi karakteristik sampel penelitian yang seluruhnya berjumlah 82 anak dengan jumlah anak laki-laki sebanyak 43 anak (52%) dan anak perempuan sebanyak 39 anak (48%).

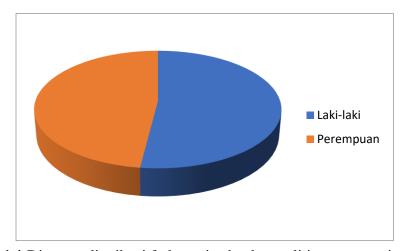


Diagram 1.1 Diagram distribusi frekuensi subyek penelitian menurut jenis kelamin

1.2 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Menurut Usia anak 2-3 tahun Distribusi karakteristik sampel penelitian yang seluruhnya berjumlah 82 dengan jumlah anak yang berusia 2 tahun sebanyak 46 anak (56%) dan anak usia 3 tahun sebanyak 36 anak (44%). Ratarata usia terbanyak pada anak usia 2 tahun sebesar 56%

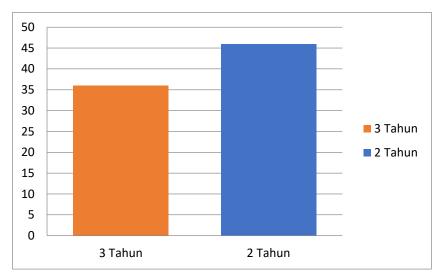


Diagram 1.2 Diagram distribusi frekuensi subyek penelitian menurut usia anak 2-3 tahun

1.3 Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian Menurut keadaan *Early Childhood Caries* anak usia2-3 tahun

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa yang mempunyai *ECC* sebanyak 69 anak (84%) dan yang tidak mempunyai *ECC* sebayak 13 anak (16%).

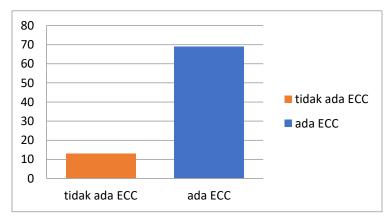


Diagram 1.3 Diagram distribusi frekuensi *Early Childhood Caries* pada anak

1.4 Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Status *Early Childhood Caries* anak usia 2-3 tahun

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa prevalensi Early Childhood Caries(ECC) mencapai 84,14% dengan rata-rata indeks def-t sebesar 3,30 yang termasuk kategori sedang menurut kriteria WHO. Pada diagram 5.4 menunjukan distribusi nilai jumlah ECC anak usia 2-3tahun, diantaranya anak yang dikategorikan mengalami karies sangat rendah adalah sebanyak 13 anak (18,84%), anak dengan karies rendah sebanyak 10 anak (14,50%), anak dengan karies sedang sebanyak 27 anak (39,13%), anak dengan karies tinggi sebanyak 12 anak (17,39%), dan anak dengan karies sangat tinggi sebanyak 7 anak (10,14%).

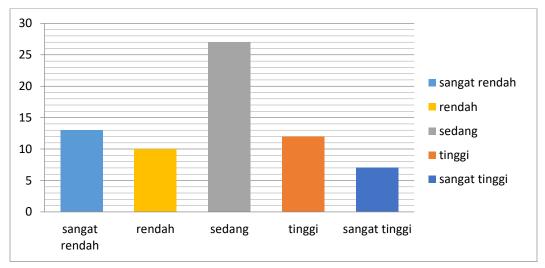


Diagram 1.4 Diagram distribusi frekuensi Status Early Childhood Caries

1.5 Distribusi Frekuensi Subyek Penelitian Menurut durasi pemberian ASI Ekslusif yang mengalami *ECC* pada anak usia 2-3 tahun

Distribusi karakteristik sampel penelitian yang mengalami *ECC* seluruhnya berjumlah 69 anak. Dilihat pada diagram pendistribusian sampel diatas, jumlah anak yang memiliki durasi pemberian ASI Ekslusif > 6 Bulan sebanyak 17 anak (25%), dan < 6 Bulan sebanyak 52 (75%).

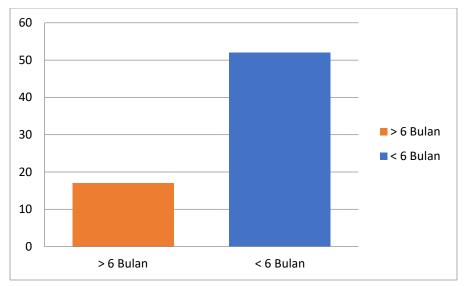


Diagram 1. 5 Diagram distribusi frekuensi subjek penelitian menurut durasi pemberian ASI Ekslusif yang mengalami *ECC*

1.6 Distribusi Frekuensi Subyek Penelitian Menurut makanan/minuman tambahan yang sering diberikan anak usia 2-3 tahun

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui Makanan atau minuman tambahan yang sering diberikan yaitu cair (susu formula, UHT, susu kental manis) sebanyak 41 anak (40%) dan padat (bubur bayi, pisang dll) sebayak 28 anak (60%).

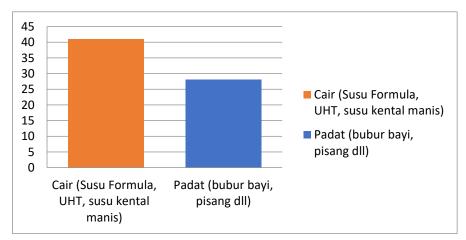


Diagram 1.6 Diagram distribusi frekuensi subjek penelitian menurut pemberian makanan atau minuman tambahan

1.7 Distribusi Frekuensi Subyek Penelitian Menurut durasi pemberian ASI Ekslusif yang tidak mengalami *ECC* pada anak usia 2-3

Distribusi karakteristik sampel penelitian yang tidak mengalami *ECC* seluruhnya berjumlah 13 anak. Dilihat pada tabel dan diagram pendistribusian sampel diatas, jumlah anak yang memiliki durasi pemberian ASI Ekslusif > 6 Bulan sebanyak 7 anak (54%), dan < 6 Bulan sebanyak 6 (46%).



Diagram 1.7 Diagram distribusi frekuensi subjek menurut durasi pemberian ASI Ekslusif yang tidak mengalami *ECC*

2. Analisis bivariat

2.1 Hubungan antara durasi pemberian ASI Ekslusif terhadap terjadinya Early Childhood Caries (ECC)

Berdasarkan hasil perhitungan statistik pada tabel hasil Uji *Kolerasi Spearman* antara durasi pemberian ASI Ekslusif terhadap terjadinya *Early Childhood Caries (ECC)*. nilai koefisien korelasi r=0,234 artinya kedua variabel ini menunjukan arah kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi yang lemah, dan nilai p-value= 0,034 < alpha (0,10) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya *Early Childhood Caries (ECC)*.

Tabel 1.1 Tabel Hubuangan antara durasi pemberian ASI Ekslusif terhadap terjadinya *ECC*

ECC	Durasi						T7 00 1		
	< 6 b	ulan	> 6 bulan		-Total	l	Koefisien -korelasi	P Value	
	n	%	n	%	% n %		Korciasi		
ECC	52	63,40%	17	20,70%	69	84,10%		0,034	
#ECC	6	7,30%	7	8,5%	13	15,90%	0,234		
Total	58	70,70%		29,30%	82	100%			

2.2 Distribusi durasi pemberian ASI Ekslusif dan usia terhadap yang mengalami *Early Childhood Caries (ECC)*

Pada tabel 2.2 Menunjukan tingkat *Early Childhood Caries (ECC)* pada anak dengan durasi pemberian ASI Ekslusif < 6 bulan menunjukan tingkat status *Early Childhood Caries (ECC)* dengan kategori sangat rendah sebanyak 7 (53,80%) anak, sedangkan anak dengan durasi pemberian ASI Ekslusif > 6 bulan menunjukan tingkat status *Early Childhood Caries (ECC)* dengan kategori sangat tinggi sebanyak 0 (0%) anak. Berdasarkan karakteristik status karies gigi remaja, kategori sangat rendah paling banyak ditemukan pada usia 2 tahun yaitu sebanyak 13 (18,84%) anak, dan kategori sangat tinggi di temukan pada usia 3 tahun yaitu sebanyak 7 (10,14%) anak.

Tabel 2.2 Tabel distribusi durasi pemberian ASI Ekslusif dan usia terhadap yang mengalami *Early Childhood Caries (ECC)*

		Early Childhood Caries (ECC)											
		Sangat		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat		Total	
		Rendah								Tinggi			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Durasi	< 6 bulan	7	10,14	7	10,14	21	30,43	1	14,50	7	10,14	52	75,36
Pemberian			%		%		%	0	%		%		%
ASI Ekslusif	> 6 bulan	6	8,70%	3	4,35 %	6	8,70%	2	2,90 %	0	0%	17	24,64 %
Total		1 3	18,84 %	10	14,49 %	27	39,13 %	1 2	17,40 %	7	10,14 %	69	100%
Usia	2 tahun	1 3	18,84	10	14,50 %	13	18,84 %	0	0%	0	0%	36	52,17 %
	3 tahun	0	0%	0	0%	14	20,29 %	1 2	17,39 %	7	10,14 %	33	47,83 %
Total		1 3	18,84 %	10	14,50 %	27	39,13 %	1 2	17,39 %	7	10,14 %	69	100%

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 82 subyek penelitian anak usia 2-3 tahun di Posyandu wilayah Puskesmas Ciputat, Tangerang Selatan. Sebesar 84% (69 orang anak) mengalami *Early Childhood Caries(ECC)* dan yang tidak mengalami *ECC* sebesar 16% (13 orang anak). penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya *Early Childhood Caries* pada anak usia 2-3 menggunakan Uji *Kolerasi Spearman*. nilai koefisien korelasi r= 0,234 artinya kedua variabel ini menunjukan arah kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi yang lemah, dan nilai p-value= 0,034 < alpha (0,10) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya *Early Childhood Caries (ECC)*.

Dalam penelitian ini jumlah data anak perempuan lebih besar dibandingkan dengan jumlah data anak laki-laki. Total jumlah subyek penelitian yaitu 82 anak. Jumlah anak perempuan sebanyak 43 anak (52%) sementara anak laki-laki sebnayak 39 anak (48%). Sama halnya dengan penenlitian yang dilakukan oleh Amri UH, Nismal H dalam judul "*Effect of Duration Breast Feeding Toward def-t Index of 2-3 Years Old Child In Posyandu Puskesmas*" yaitu dari total jumlah responden sebanyak 68 anak, distribusi data anak perempuan lebih banyak yaitu 35 anak (51,5%) dibandingkan dengan jumlah laki-laki sebanyak 33 anak (48,5%).

Penelitian yang dilakukan oleh Sugito FS, Djoharnas H, Darwita RR yang berjudul "Breastfeeding

and Early Childhood Caries (ECC) Severity of Children Under Three Years Old in DKI Jakarta" bahwa Prevalensi ECC anak di bawah tiga tahun di DKI Jakarta adalah 52,7% dengan skor ratarata def-t 2,85, namun tidak ada korelasi antara menyusui dan durasi menyusui dengan terjadinya ECC. Namun, Seorang anak tanpa ASI atau hanya disusui selama tiga bulan mengalami prevalensi karies yang lebih tinggi daripada anak yang disusui dalam waktu yang lebih lama.⁴

Berbeda dengan hasil yang didapat oleh Sugito FS, Djoharnas H, Darwita RR. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti prevalensi E*arly Childhood Caries*(*ECC*) mencapai 84,14% dengan rata-rata indeks *def-t* sebesar 3,30 yang termasuk kategori sedang menurut kriteria *WHO*. dapat disimpulkan bahwa terjadinya *Early Childhood Caries* mempunyai hubungan dengan durasi pemberian ASI Ekslusif. Berdasarkan tabel 5.1 nilai paling tinggi didapatkan dari anak yang menglamai *ECC* dengan mengkonsumsi ASI Ekslusif < 6 bulan sebesar 63,40%. Yang berarti dari 69 anak mengalami *ECC* dengan durasi ASI Ekslusif < 6 bulan didapatkan 52 anak. Terlihat juga anak yang tidak mengalami *ECC* sebanyak 13 anak dari total 82 anak.

Tingginya tingkat terjadinya *ECC* pada anak dapat disebabkan karena adanya beberapa faktor. Salah satunya durasi pemberian ASI Ekslusif. Kegagalan dalam proses menyusui sering disebabkan karena timbunya beberapa masalah, baik pada ibu maupun pada bayi. Masalah menyusui dapat pula diakibatkan karena keadaan khusus yaitu ibu sering mengeluhkan anaknya menangis bahwa ASI-nya tidak cukup, ASI-nya tidak enak, tidak baik atau apapun pendapatnya sehingga menyebabkan pengambilan keputusan untuk menghentikan menyusui lebih awal. Seiring dengan pertumbuhan bayi, maka ibu memberikan makanan atau minuman tambahan yaitu makanan pendamping ASI dan susu formula.^{23,24}

Bayi yang diberi ASI dengan durasi 6 bulan lebih memiliki ketahanan hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diberi ASI dengan durasi 4-5 bulan saja. Secara kesehatan, ASI merupakan cairan yang memiliki karakteristik yang mampu meningkatkan kekebalan tubuh bayi dan membuat bayi terhindar dari penyakit, bila bayi diberikan cairan lain seperti susu formula maka bayi akan terjadi karies gigi pada anak dan memerlukan energi tambahan untuk mencerna susu formula tersebut. Salah satu komponen ASI adalah laktosa sehingga apabila sisa ASI berada didalam mulut terlalu lama akan berakibat pH saliva turun. Penurunan pH saliva merupakan awal terbentuknnya karies gigi pada anak. Pemberian ASI yang berlangsung lama hingga bayi tertidur akan memungkinkan terjadinya karies, hal ini terjadi karena ASI yang tertinggal di permukaan gigi bila tidak di bersihkan merupakan media yang baik bagi kuman pembentuk asam. Apabila produksi asam banyak akan menyebabkan pH saliva dan plak turun, dan mengakibatkan demineralisasi hidroksi apatit email sehingga terjadi karies gigi. 24,25

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara durasi pemberian ASI Ekslusif dengan terjadinya Early Childhood Caries (ECC) pada anak usia 2 - 3 tahun dengan nilai p = 0.034 (p < 0.05), dan nilai

koefisien korelasi r = 0,234 yang artinya kedua variabel ini menunjukan arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang lemah. Total dari 82 anak yang mempunyai *ECC* sebanyak 69 anak (84%) dan yang tidak mempunyai *ECC* sebayak 13 anak (16%). Prevalensi Early Childhood Caries (ECC) mencapai 84,14% dengan rata-rata indeks def-t sebesar 3,30 yang termasuk kategori sedang menurut kriteria WHO. Pada diagram 5.4 menunjukan distribusi nilai jumlah ECC anak usia 2-3 tahun, diantaranya anak yang dikategorikan mengalami karies sangat rendah adalah sebanyak 13 anak (18,84%), anak dengan karies rendah sebanyak 10 anak (14,50%), anak dengan karies sedang sebanyak 27 anak (39,13%), anak dengan karies sebanyak 12 anak (17,39%), dan anak dengan karies sangat tinggi sebanyak 7 anak (10,14%). Terdapat 52 anak yang mengalami early childhood caries dengan durasi pemberian ASI Ekslusif < 6 bulan, dibandingkan 17 anak dengan durasi Pemberian ASI eklsusif > 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Sutjipto RW, Herawati dan K satiti. Prevalensi Early Childhood Caries dan Severe Early Childhood Caries pada Anak Prasekolah di Gunung Anyar Surabaya. *Dental Journal*. 2014;4(47):186-189.
- 2. Anonim. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kementrian Kesehatan. https://www.k4health.org/sites/default/files/laporanNasional%20Riskesdas%202007.pdf. Diakses (2 Maret 2019).
- 3. Irianti S, et al. *Pokok-pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Provinsi Banten*. Jakarta: Penerbitan Balitbangkes, 2013:90-91.
- 4. Sugito FS, Djoharnas H, Darwita RR. Breastfeeding and Early Childhood Caries (ECC) Severity of Children Under Three Years Old in DKI Jakarta. *Makara*. 2008;2(12): 86-91.
- 5. Sutanto AV. Nifas dan Menyusui. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. 2018:75-99.
- 6. Anonim. Situasi dan Analisis Asi Ekslusif. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html. Diakses (12 Oktober 2018)
- 7. Behrman RE, Vaughan VC. Ilmu Kesehatan Anak, Edisi 12. Jakarta: Egc. 1988: 266-279.
- 8. Kementrian Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf. Diakses (02 September 2018).
- 9. Paramita A, Pramono MS. Analisis Pola dan Faktor Lama Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Tahun 2013. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 2015;2(14):157-170
- 10. Pindobilowo. Hubungan Status Gizi Anak terhadap Terjadinya Early Childhood Caries (ECC). [*Tesis*]. Jakarta: FKG UI, 2014.
- 11. Yulita I, Elly D, Victrix AA. Air Susu Ibu dan Karies Gigi Sulung. *Jurnal Health Quality*. 2013;1(4):69-76.
- 12. Behrman RE, Vaughan VC. Ilmu Kesehatan Anak. Edisi 12. Jakarta: Egc. 1988: 266-279.

- 13. Sjarif D, Yuliarti K, Lestari E, Sidiartha L, Nasar S, Mexitalia M. Rekomendasi Praktik Pemberian Makan Berbasis Bukti Pada Bayi dan Balita di Indonesia Untuk Mencegah Malnutrisi. Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2015
- 14. Pangestuti RD, Setyo M. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan: Karakteristik Konsumen Susu Formula Balita. 2007;10(4).
- 15. Nurmiati, Besral. Durasi Pemberian Asi Terhadap Ketahanan Hidup Bayi di Indonesia. *Makara*. 2008;2(12):47-52.
- 16. Hay WW, Levin MJ, Deterding RR, Abzug MJ, dan Sondheimer JM. *Current Diagnosis and Treatment*. 21st ed. United States: Mc Graw Hill Lange. 2011: 469.
- 17. Radler DR. *Nutrition for Oral and Dental Health*. Dalam: Mahan Lk, Stump SE, Raymond JL (editor). *Krause's Food and the Nutrition Care process*. 13th ed. St. Louis: ELSEVIER. 2012: 553.
- 18. Muthu M, Sivakumar N. *Pediatric Dentistry: Principles and Practice*, India. Elsevier Ltd; 2009.
- 19. Ramayanti S, Purnakarya I. Peran Makanan Terhadap Kejadian Karies Gigi. *Jurnal Kesehatan Masyaraka*t. 2013;7(2):89-93.
- 20. Newburn E. Cariology. 3rd Ed.Chicago: Quitessence Publishing Company, 1989:42-44.
- 21. Muthu M, Sivakmur N. Pediatric Dentristry: Principles and Practice. India: Elsevier Ltd; 2009.
- 22. Thylstrup A, Fejerskov O. *Textbook of Clinical Cariology*. 2nd Ed. Copenhagen: Munksgaard, 1994:53-54.
- 23. Kidd EAM, Joyston-Bechal S. Dasar-Dasar karies. Penyakit dan Penanggulangannya (Essentials of Dental Caries. the Disease and Its Management). Sumawinata N., Faruk S. (Penerjemah). Jakarta: EGC. 1992: 1-8.
- 24. Manton DJ, Cameron LH. *Dental Caries*. Dalam: Cameron AC, Wildmer RP (editor). Handbook of pediatric dentistry. 4th ed. Canberra: Mosby Elsevier. 2013: 58-60.
- 25. Msefer S. *Importance of Early Diagnosis of Early Childhood Caries*. JODQ-Supplement. 2006;6-8.
- 26. Jeffrey. Early Childhood Caries dan Kualitas Hidup Anak. Zenit. 2015;2(4):121-128.
- 27. Rao A. *Dental Caries and its Management*. Dalam: Rao A (editor). *Principles and Practice of Pedodontics*. 3rd ed. New delhi: JAYPEE. 2012: 188-190.
- 28. Sugiaman KV. Manfaat Keasaman Yoghurt dalam Pencegahan Karies. *Zenit*. 2014;2(3):103-110.
- 29. Ardiansyah MS. Pengaruh Air Susu Ibu terhadap Derajat Keasaman (pH) Saliva Bayi (In Vitro). *Mutiara Medika*. 2010;2(10):142-146.
- 30. Fitriana A, Kasuma N. Gambaran Tingkat Kesehatan Gigi Anak Usia Dini Berdasarkan Indeks def-t Pada Siswa Paud Kelurahan Jati Kota Padang. *Andalas Dental Jurnal*. 2013;1(1):29-38.
- 31. Oktavia N. Sistematika Penulisan Karya Ilmiah.1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2015.
- 32. Riwidikdo H. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press Yogyakarta. 2009: 151-161.