

Prevalensi Karies Anak Usia Dini dan Hubungannya dengan Faktor Risiko

Early Childhood Caries Prevalence and Relationship with Risk Factors

Dharli Syafriza, Ayudia Rifki, Alia Nafisa

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Syiah Kuala
Corresponding email to: dharlisyafri@usk.ac.id

Received: 26 April 2024; Revised: 23 Jan 2025; Accepted: 1 March 2025; Published: 2 March 2025

ABSTRAK

Early Childhood Caries (ECC) merupakan penyakit jaringan keras gigi pada anak-anak dengan usia dibawah 5 tahun. Selain faktor etiologi utama, terdapat beberapa faktor pendukung terjadinya ECC antara lain pemberian ASI eksklusif, status sosial ekonomi, pola dan kebiasaan diet anak, serta perilaku menjaga kebersihan rongga mulut anak. Tingkat prevalensi ECC di Indonesia masih tergolong tinggi dengan prevalensi yang berbeda-beda dan belum ada data terbaru terkait prevalensi ECC di kota Banda Aceh. Tujuan penelitian untuk mengetahui prevalensi ECC pada anak usia dini dan faktor risikonya. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain *cross sectional study* pada anak usia 4-6 tahun yang bersekolah di Taman Kanak-Kanak di Kota Banda Aceh. Subjek yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 123 anak. Pengumpulan data diperoleh dari pemeriksaan klinis rongga mulut langsung terhadap subjek dengan menggunakan pengukuran *Debris Index* dan tipe ECC. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi ECC mencapai 87,1%, dan faktor berat badan anak saat lahir, frekuensi menyikat gigi sehari-hari, konsumsi susu dengan botol dot, menyikat gigi didampingi orang tua, serta frekuensi konsumsi makanan manis sebagai selingan yang merupakan faktor signifikan terjadinya ECC

Kata Kunci: *Early Childhood Caries*, faktor risiko ECC, Anak Prasekolah

ABSTRACT

Early Childhood Caries (ECC) is a disease of the hard tissues of the teeth in children under 5 year of age. In addition to the main etiological factors, there are several supporting factors that contribute to the occurrence of ECC, including exclusive breastfeeding, socioeconomic status, dietary patterns and habits of children, and oral hygiene behavior of children. The prevalence rate of ECC in Indonesia is still relatively high, with varying prevalence rates and no recent data on ECC prevalence in Banda Aceh. The purpose of this study is to determine the prevalence of ECC in early childhood and its risk factors. This study is analytical in nature, using a cross-sectional design on children aged 4-6 years who attend the kindergarden in Banda Aceh. A total of 123 children met the inclusion criteria. Data collection was obtained through direct clinical examination of the oral cavity using Debris Index measurements and ECC typing. The results of this study showed that the prevalence of ECC reached 87,1%, and factors such as birth weight, frequency of brushing teeth daily, consumption of milk with a bottle, brushing teeth accompanied by parents, and frequency of consuming sweet foods as snacks were significant factors in the occurrence of ECC.

Keywords: Early Childhood Caries, Risk Factors of ECC, Preschool Children

PENDAHULUAN

Early Childhood Caries (ECC) didefinisikan oleh *Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD) sebagai penyakit dengan ciri khas berupa kemunculan satu atau lebih lesi karies (baik lesi dengan kavitas maupun non-kavitas), gigi yang hilang/telah dicabut (disebabkan oleh karies), atau gigi anak usia di bawah 71 bulan yang terdapat tambalan. AAPD juga menyebutkan istilah *Severe Early Childhood Caries* (S-ECC) digunakan untuk kondisi yang lebih parah. Kategori anak yang mengalami S-ECC yakni anak dibawah 3 tahun memiliki karies pada permukaan halus gigi dan pada anak berusia 3-5 tahun yang mempunyai lesi karies pada permukaan halus gigi insisivus rahang atas dengan jumlah permukaan yang terlibat ≥ 4 pada anak usia 3 tahun, ≥ 5 permukaan gigi pada usia 4 tahun dan ≥ 6 permukaan gigi pada usia 5 tahun.¹

Menurut *World Health Organization* (WHO), ECC terus menjadi penyakit yang berkembang di seluruh dunia. Prevalensi ECC anak usia 3 s/d 5 tahun bervariasi antar benua dan negara. Tercatat dalam studi yang dipublikasikan, prevalensi ECC di Timur Tengah 22-61%, di Afrika 38-45%, dan di Asia mencapai 36-85%. Prevalensi ECC anak usia 3 s/d 5 tahun di Iran, Senegal, dan Thailand berada pada angka 50-60%. Angka prevalensi ECC di Kamboja dan Indonesia sebesar 90% untuk anak usia 3-5 tahun dengan indeks *dmft* >6 yang tergolong cukup tinggi.^{2,3} Hal tersebut juga dinyatakan dalam laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang menuliskan prevalensi karies pada kelompok anak berusia 5 tahun di Indonesia mencapai angka 90,2%.⁴ Laporan Riskesdas Provinsi Aceh 2018 menyatakan bahwa persentase masalah gigi dan mulut pada kelompok anak berusia 5 tahun di Provinsi Aceh adalah 52,99%. Namun, sampai sekarang belum ada data terbaru mengenai prevalensi ECC di provinsi Aceh.⁵

Etiologi ECC hampir sama dengan karies. Karies merupakan suatu penyakit multifaktorial yang terjadi akibat interaksi antara host, substrat, mikroorganisme, dan waktu.⁶ Peranan bakteri adalah salah satu hal penting dalam proses terbentuknya karies. *Lactobacilli* dan *Streptococci* adalah agen utama dari kategori bakteri yang umumnya disebut sebagai bakteri asam laktat, sehingga mikroorganisme ini diusulkan sebagai agen

spesifik dari produksi asam yang utama untuk proses karies gigi. *S. mutans* disebut-sebut sebagai pemegang peran penting pada tahap pertama terjadinya karies, disusul beberapa bakteri lain yang ikut berperan dalam perkembangan karies, seperti *Lactobacillus*, *S. sobrinus*, dan *S. sanguinis*.⁷ Faktor lain seperti usia, jenis kelamin, pendidikan orang tua, peran ibu, dan faktor kebiasaan juga kerap dihubungkan sebagai penyebab pendukung terjadinya karies.⁶

Belum ada data terbaru mengenai prevalensi karies anak usia dini serta faktor risikonya di Banda Aceh, oleh karenanya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini untuk memperoleh data terbaru prevalensi karies anak usia dini terutama di Kecamatan Syiah Kuala.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi ECC beserta distribusi faktor risiko yang mempengaruhinya. Populasinya adalah seluruh murid di TK Bungong Seulupok, TK Cinta Ananda, dan TK FKIP USK Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, dengan jumlah populasi 247 murid. Penentuan subjek dilakukan dengan menggunakan teknik *total sampling*. Jumlah murid TK Bungong Seulupok adalah 75 murid, TK Cinta Ananda 26 murid, dan TK FKIP USK terdapat 146 murid berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan oleh peneliti.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah murid taman kanak-kanak berusia 4-6 tahun yang hadir pada hari penelitian, orang tua/wali menyetujui *informed consent* dan mengembalikan kuesioner yang sudah diisi. Kriteria eksklusi adalah anak dengan penyakit sistemik dan anak berkebutuhan khusus.

Pengumpulan data menggunakan data primer yang didapatkan dari subjek penelitian secara langsung melalui pemeriksaan klinis pada subjek dan pengisian kuesioner oleh orang tua/wali subjek. Pengukuran prevalensi ECC terhadap faktor risiko yang mempengaruhi pada penelitian ini dibagi menjadi empat tingkatan kategori menurut Wynne⁸ yaitu tidak terdapat kerusakan, tipe I (ringan-sedang, karies pada gigi molar dan/atau gigi insisivus RA), tipe II (sedang-berat, karies labiopalatal pada gigi insisivus

RA dengan atau tanpa karies molar dan gigi insisivus RB tidak terlibat), tipe III (berat, karies mengenai hampir semua gigi termasuk gigi insisivus RB). Data yang diperoleh dari kuesioner diolah menggunakan aplikasi SPSS dengan analisis univariat dan bivariat untuk melihat prevalensi karies pada anak prasekolah dan distribusi faktor risiko yang mempengaruhinya. Kelaikan etik diperoleh dari Komisi Etik Penelitian FKG USK dengan No: 428/KE/FGK/2023.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subjek berdasarkan Asal Sekolah, Umur, dan Jenis Kelamin

Asal Sekolah	Usia						Total (%)
	4 tahun		5 tahun		6 tahun		
	L	P	L	P	L	P	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
TK Cinta Ananda	2 (1,6)	0 (0)	4 (3,3)	2 (1,6)	1 (0,8)	1 (0,8)	10 (8,1)
TK Bungong Seulepok	4 (3,3)	3 (2,4)	10 (8,1)	9 (7,3)	7 (5,1)	4 (3,3)	37 (30,1)
TK Fkip USK	4 (3,3)	1 (0,8)	17 (13,8)	20 (16,3)	14 (11,4)	20 (16,3)	76 (61,8)
Jumlah	10 (8,1)	4 (3,3)	31 (25,2)	31 (25,2)	22 (17,9)	25 (20,3)	123 (100)

Ket: L= Laki-laki; P= Perempuan

Tabel 1 menunjukkan mayoritas subyek subjek berusia 5 tahun sejumlah 62 (50,4%). Jenis kelamin subjek tidak memiliki selisih angka, laki-laki sejumlah 63 (51,2%) dan perempuan 60 (48,8%).

Tabel 2. Tipe ECC Berdasarkan Jenis Kelamin

Tipe ECC	N (%)	Jenis Kelamin		p
		Laki-laki n (%)	Perempuan n (%)	
Bebas karies	16 (13)	10 (8,1)	6 (4,9)	0,63
Tipe I	28 (22,8)	13 (10,6)	15 (12,2)	
Tipe II	52 (42,3)	28 (22,8)	24 (19,5)	
Tipe III	27 (22)	12 (9,8)	15 (12,2)	
Total	123 (100)	63 (51,2)	60 (48,8)	

Chi-Square Test

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah anak laki-laki dan perempuan mengalami ECC yang tidak berbeda secara signifikan (Tabel 2).

Tabel 3. Perbandingan Tipe ECC Berdasarkan Usia

Tipe ECC	N (%)	Usia (tahun)			p
		4	5	6	
Bebas karies	16 (13)	4 (3,3)	6 (4,9)	6 (4,9)	0,12
Tipe I	28 (22,8)	1 (0,8)	12 (9,8)	15 (12,2)	
Tipe II	52 (42,3)	8 (6,5)	28 (22,8)	16 (13)	
Tipe III	27 (22)	1 (0,8)	16 (13)	10 (8,1)	
Jumlah	123 (100)	14 (11,4)	62 (50,4)	47 (38,2)	

Chi-Square Test

Anak dengan ECC terbanyak pada usia 60-71 bulan sejumlah 62 (50,4%), dan paling sedikit pada usia 48-59 bulan sejumlah 14 (11,4%) namun secara statistik menunjukkan tidak berbeda bermakna antara kelompok umur.

Tabel 4. Hubungan antara Tipe ECC dengan Indeks Debris

Tipe ECC	N (%)	Indeks debris			Tidak dapat dinilai	p
		Baik	Sedang	Buruk		
Bebas karies	16 (13)	11 (8,9)	5 (4,1)	0	0	0,004
Tipe I	28 (22,8)	17 (13,8)	10 (8,1)	1 (0,8)	0	
Tipe II	52 (42,3)	16 (13)	33 (26,8)	3 (2,4)	0	
Tipe III	27 (22)	8 (6,5)	12 (9,8)	6 (4,9)	1 (0,8)	
Jumlah	123 (100)	52 (42,3)	60 (48,8)	10 (8,1)	1 (0,8)	

Chi-Square Test

Kategori indeks debris sedang merupakan yang terbanyak dari total subjek yaitu 60 (48,8%). Anak bebas karies cenderung memiliki indeks debris baik, dan uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara ECC dengan indeks debris (Tabel 4).

Dari berbagai faktor risiko terjadinya karies, hasil penelitian ini menunjukkan faktor berat badan saat lahir, frekuensi menyikat gigi, konsumsi susu dengan botol dot, menyikat gigi didampingi orang tua, dan frekuensi konsumsi makanan manis selingan sebagai faktor signifikan terjadinya ECC ($p < 0,05$) (Tabel 5).

Tabel 5 Analisis Hubungan Antara Faktor Risiko Karies dengan Kejadian ECC

Faktor Risiko	Bebas Karies	ECC	p
Jumlah Anak dalam Keluarga			
>3 anak	8	48	0,388
2 anak	7	45	
1 anak	1	14	
Urutan Anak dalam Keluarga			
Anak ketiga atau lebih	6	33	0,526
Anak kedua	3	37	
Anak pertama	7	28	
Waktu Anak Lahir			
< 37 minggu	1	30	0,168
> 37 minggu	15	77	
Berat Badan Lahir Anak			
< 2,5 kg	0	6	0,044
> 2,5 kg	16	101	
Riwayat ASI Eksklusif			
Ya	15	93	0,271
Tidak	1	14	
Pendidikan Terakhir Ibu			
Tidak sekolah, tamat SD	0	1	0,099
Tamat SMP, SMA	2	25	
Tamat diploma/S1/S2	14	81	
Penghasilan Keluarga			
< Rp. 1.500.000	1	14	0,122
Rp. 1.500.000 - 3. 500.000	7	47	
> Rp. 3.500.000	8	46	
Rutinitas Membersihkan Gigi			
Tidak Pernah	0	0	0,067
Kadang-kadang	1	42	
Selalu	15	65	
Berkumur atau minum air putih setelah makan manis			
Tidak pernah	1	3	0,747
Kadang-kadang	8	77	
Selalu	7	27	
Frekuensi Menyikat Gigi			
1 kali	3	82	0.000
2 kali	9	23	
> 2 kali	4	2	
Waktu Menyikat Gigi			
Saat mandi pagi dan sore	8	52	0,932
Saat mandi pagi dan sebelum tidur	5	38	
Setelah sarapan dan sebelum tidur	3	17	
Frekuensi konsumsi susu dari botol			
> 3 kali	0	28	0.000
2-3 kali	5	22	
0-1 kali	11	57	
Penggunaan pasta gigi berfluoride			
Tidak pernah	2	4	0,273
Kadang-kadang	2	35	
Selalu	12	68	
Ketika menyikat gigi dibantu oleh Ayah/Ibu			
Tidak pernah	5	50	0.000
Kadang-kadang	6	39	
Selalu	5	18	

Konsumsi susu			
Tidak minum susu	3	25	0,549
Susu formula/bubuk	7	36	
Susu UHT/kotak	4	18	
Kombinasi susu formula dan UHT	2	28	
Wadah konsumsi susu			
Botol	4	40	0,156
Gelas	12	67	
Minum susu sambil tiduran			
Selalu	4	22	0,427
Kadang-kadang	0	22	
Tidak pernah	12	63	
Menambahkan pemanis pada susu			
Selalu	1	3	0,948
Kadang-kadang	3	18	
Tidak pernah	12	86	
Konsumsi minuman manis di botol			
Selalu	0	7	0,324
Kadang-kadang	10	70	
Tidak pernah	6	30	
Frekuensi konsumsi makanan manis selingan			
> 3 kali	3	13	0,044
2-3 kali	9	64	
0-1 kali	4	30	
Durasi konsumsi susu dalam botol			
> 15 menit	1	5	0,299
10-15 menit	0	15	
< 10 menit	15	87	
Kebiasaan mengemut makanan manis			
Selalu	0	8	0,442
Kadang-kadang	8	50	
Tidak pernah	8	49	
Durasi konsumsi makanan utama			
> 30 menit	1	14	0,286
21-30 menit	3	26	
1-20 menit	12	67	

Chi-Square Test

PEMBAHASAN

Karies anak atau biasa disebut *Early Childhood Caries* (ECC) ialah penyakit jaringan keras gigi yang umumnya sering terjadi pada anak usia dibawah 5 tahun. ECC merupakan kasus kompleks dengan ciri khas munculnya satu atau lebih lesi karies pada permukaan gigi sulung. Lesi yang muncul yakni lesi dengan bentuk kavitas maupun non-kavitas, gigi yang hilang akibat karies, atau gigi yang terdapat restorasi.¹

Data penelitian menunjukkan subjek berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah yang hampir seimbang yakni laki-laki sebanyak 51,2% dan perempuan 48,8% (Tabel 1). Penelitian ini dilakukan pada tahun 2023, menunjukkan prevalensi ECC mencapai

87,1% dengan 42,3% anak termasuk dalam ECC Tipe II yang terbanyak pada kelompok usia 5 tahun.

Berdasarkan hasil ini bahwa prevalensi ECC di Banda Aceh cukup tinggi dan didukung penelitian sebelumnya di Kecamatan Meuraxa tahun 2018 dengan prevalensi sebesar 89,6% pada usia 4-6 tahun.⁹ Karies merupakan penyakit multifaktorial yang terjadi akibat interaksi yang intens dari 4 faktor utama; host, substrat, mikroorganisme (*S. mutans*), dan waktu.^{6,7,10} Selain dari faktor etiologi utama, terdapat beberapa faktor lain yang kerap dihubungkan sebagai pendukung terjadinya karies. Beberapa faktor tersebut antara lain riwayat kelahiran bayi, pemberian ASI eksklusif, status sosial ekonomi

keluarga, pola dan kebiasaan konsumsi susu, pola diet, serta perilaku dalam menjaga kebersihan rongga mulut anak.

Debris Index (DI) adalah metode klasifikasi status kebersihan mulut yang dapat digunakan dari waktu ke waktu untuk memantau kemajuan dalam intervensi korektif.¹¹ Namun indeks ini hanya dapat menilai kebersihan rongga mulut dengan acuan gigi sehat yang tersisa sedangkan saat pengambilan data dilakukan pada segmen yang memiliki skor tinggi tapi tidak dapat dicatat ke dalam penilaian karena gigi pada segmen tersebut tidak memenuhi kriteria penilaian. Hasil penelitian ini, 41 anak yang menderita ECC memiliki kategori hasil DI baik (0,0-0,6), beberapa diantaranya dinilai dari 2 atau 1 segmen anterior saja, padahal kondisi permukaan gigi yang tidak masuk kriteria penilaian mayoritas tertutup plak yang tebal. Uji statistik pada Tabel 4 menunjukkan hubungan yang signifikan antara kategori indeks debris dengan kejadian ECC ($p<0,05$).

Bayi dengan riwayat lahir prematur biasanya memiliki berat badan <2.500 gram. Berat badan lahir rendah (BBLR) berpengaruh dalam tumbuh kembang gigi. Kalsium (Ca) dan fosfor (P) merupakan zat yang penting untuk mineralisasi tulang janin pada masa kehamilan. Bayi dengan kondisi BBLR akan kehilangan pasokan kalsium, yang akan mempengaruhi perkembangan tulang. Seiring dengan pertumbuhan tulang, kalsium dan fosfor harus disediakan dalam jumlah yang cukup sehingga dapat terjadi proses mineralisasi pada tulang. Bayi dengan BBLR sulit mencapai tahap mineralisasi optimal.¹²

Laporan *The American Academy of Pediatric* (AAPD) tahun 1985 didapatkan dari 106 anak dengan BBLR yang diteliti, sebesar 38% diantaranya mengalami setidaknya 1 defek hipoplasia enamel. Dinyatakan pula 58% sampel mengalami hipokalsifikasi enamel.¹³ Anak yang memiliki kondisi ini biasanya lebih rentan terhadap karies.

Hasil penelitian ini menemukan sebanyak 31 anak lahir dalam keadaan prematur (< 37 minggu) dan 30 diantaranya memiliki lesi karies. Dari 123 anak yang diperiksa, terdapat berat badan rendah yang ditemukan pada enam orang anak dan kesemua anak tersebut menderita ECC, bahkan empat diantaranya berada dalam

kategori tipe III (berat). Riwayat kelahiran prematur merupakan faktor risiko terjadinya ECC ($p<0,05$).

Berdasarkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak, faktor frekuensi menyikat gigi dalam sehari merupakan faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya karies dalam penelitian ini ($p<0,05$). Penelitian menyatakan dalam penelitiannya bahwa perilaku menjaga *oral hygiene* seperti penggunaan *fluoride* dan cara menyikat gigi dalam pengawasan orang tua terbukti dapat mengurangi prevalensi terjadinya ECC.¹⁴ Anak yang rutin menyikat gigi dua kali sehari memiliki kesehatan gigi dan mulut yang baik bila dibandingkan dengan mereka yang menyikat gigi lebih jarang. Waktu ideal untuk menyikat gigi adalah setelah sarapan di pagi hari dan malam sebelum tidur.¹⁵

Peran orang tua terutama ibu dalam mendampingi anak saat menyikat gigi adalah hal penting yang berpengaruh terhadap terjadinya karies pada anak pra sekolah. Menyikat gigi pada prinsipnya merupakan gerakan mekanis melibatkan kegiatan motorik anak. Peran orang tua masih memiliki andil yang cukup besar saat mendampingi anak terutama anak-anak yang masih belum maksimal gerakan motoriknya. Peran orang tua menentukan tingkat keberhasilan dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak.¹⁶

Susu ialah salah satu sumber nutrisi dengan kandungan kalsium dalam jumlah besar. Karenanya anak dianjurkan untuk minum susu minimal 2 gelas/hari.¹⁷ Beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan ibu dalam pemberian susu formula pada anak, yakni faktor internal seperti sosial ekonomi, pendidikan, sikap, motivasi, keterbatasan ASI, pengetahuan, pendapatan, gaya hidup dan faktor internal meliputi lingkungan, pekerjaan ibu, harga susu, pengaruh iklan susu, akses informasi, serta dukungan suami.¹⁸ Susu terbagi dalam beberapa jenis, salah satunya susu UHT (*Ultra High Temperature*) dan susu formula. Susu UHT merupakan susu segar yang disterilkan dengan mesin pada suhu tinggi selama lebih dari 4 detik. Susu formula merupakan olahan susu cair dalam bentuk bubuk dengan penambahan zat lainnya.¹⁹

Data kebiasaan mengonsumsi susu anak pada penelitian ini menunjukkan bahwa

kebiasaan mengonsumsi susu dengan botol dot signifikan dengan terjadinya ECC ($p < 0,05$). Mayoritas anak mengonsumsi susu dengan wadah botol (79 dari 123 anak) dan sebanyak 67 anak tersebut mengalami ECC. Pola pemberian susu yang tidak tepat dan berlangsung lama dapat menjadi penyebab terbentuknya karies usia dini pada anak.¹⁸ Penggunaan dot dan botol menghalangi akses saliva ke gigi insisivus rahang atas. Penurunan laju aliran saliva dan kapasitas netralisasi saliva menyebabkan berkumpulnya makanan pada gigi dan berakibat pada terjadinya fermentasi karbohidrat yang akan menghasilkan suasana asam. Akibatnya rongga mulut akan berada dalam pH kritis lebih lama. Apabila hal ini terjadi dalam frekuensi yang tinggi dan dengan durasi yang panjang, maka risiko terjadinya ECC pada anak akan meningkat.¹⁷

Hasil penelitian pada faktor risiko berupa diet kariogenik sebagai cemilan berkaitan terhadap tingkat terjadinya karies ($p < 0,05$). Didapatkan 87 anak yang suka mengonsumsi minuman manis dan 77 diantaranya mengalami karies. Demikian pula dengan cemilan manis, 77 dari 89 anak yang gemar mengonsumsi cemilan manis lebih dari 2 kali sehari. Sejalan dengan hasil penelitian Utami¹⁶ bahwa status kebersihan gigi pada anak-anak umumnya lebih buruk dibanding orang dewasa, anak-anak suka makanan dan minuman manis tetapi kesadaran untuk menjaga kebersihan mulut masih kurang.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, prevalensi ECC pada anak di Kecamatan Syiah Kuala tergolong tinggi (87,1%). Faktor risiko yang berhubungan dengan ECC ini adalah berat badan anak saat lahir, frekuensi menyikat gigi, konsumsi susu botol dot, menyikat gigi didampingi orang tua, serta frekuensi konsumsi makanan manis selingan

SARAN

Prevalensi ECC pada Kecamatan Syiah Kuala termasuk dalam kategori tinggi sehingga perlu perhatian khusus untuk meningkatkan program pencegahan ECC melalui lintas pendidikan maupun kesehatan untuk menciptakan generasi bebas ECC, khususnya kepada guru dan orang tua anak. Penelitian prevalensi pada wilayah yang lebih luas perlu dilakukan agar mengetahui faktor

risiko secara umum penyebab ECC pada anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Academy on Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC) Classification, Consequences and Preventive Strategies. *Pediatric Dentistry*. 2014; 37(6); 50-2.
2. World Health Organization. WHO Expert Consultation on Public Health Intervention against Early Childhood Caries. *Report of A Meeting*. Bangkok, Bangkok, Thailand; 2017.
3. Susi S, Aulia RK, Murniwati M, Minarni M. Pengaruh pola minum air susu ibu terhadap terjadinya early childhood caries pada anak di bawah usia lima tahun. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*. 2020; 32(3):226–31.
4. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018. Jakarta; 2019.
5. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riset Kesehatan Dasar Provinsi Aceh Tahun 2018. Jakarta; 2019.
6. Delima AR. Faktor Risiko Early Childhood Caries pada Anak Usia Prasekolah di PAUD Kenaga 17 Kelurahan Penjaringan Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara. *Majalah Saintekes*. 2015; 12–22.
7. Kleinberg I. A Mixed-bacteria Ecological Approach to Understanding the Role of the Oral Bacteria in Dental Caries Causation: An Alternative to Streptococcus mutans and the specific-plaque Hypothesis. *Critical Reviews in Oral Biology and Medicine*. 2016; 13(2):108–25.
8. Wyne AH. Early childhood caries: nomenclature and case definition. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1999;27(5):313-15.
9. Hidayah H. Frekuensi Early Childhood Caries pada Anak usia Prasekolah dan Faktor Risiko Terkait (Studi pada Taman Kanak-Kanak di Kecamatan Meuraxa tahun 2018). Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2019. *Skripsi*.
10. Marwah N, Bhatia R. *Early Childhood Caries*. Dalam: *Textbook of Pediatric Dentistry*. 3 ed. New Delhi: Jaypee Medical Publisher; 2014. hlm. 516–25.

11. Marwah N. Dental Indices. Dalam: *Textbook of Pediatric Dentistry*. 3 ed. New Delhi: Jaypee Medical Publishers; 2014. hlm. 1010–19.
12. Wang D, Vandermeulen J, Atkinson SA. Early life factors predict abnormal growth and bone accretion at prepuberty in former premature infants with/without neonatal dexamethasone exposure. *Pediatric Research*. 2007;61(1): 111–6.
13. Lai PY, Seow FWK, Tudehope DI, Rogers Y. Enamel hypoplasia and dental caries in very-low birthweight children: a case-controlled, longitudinal study. *Pediatric Dentistry from American Academy of Pediatric Dentistry*. 1997;19(1): 42–9.
14. Nasution ZM, Nofika R. Hubungan Oral Hygiene Habits dengan Early Childhood Caries (ECC) pada Balita Di Kota Padang. *Andalas Dental Journal*. 2020;8(1):32–41.
15. Bitanajsha Zuqriefa A, Widjanarko B, Indraswari R. Analisis Praktik Pemeliharaan Gigi dan Mulut Balita Sebagai Pencegahan Early Childhood Caries Oleh Orang Tua/Wali di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022;10(2):201–12.
16. Utami S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status karies gigi anak usia prasekolah Kabupaten Sleman tahun 2015. *Mutiara Medika*. 2018;18(2):67–70.
17. Jingga E, Setyawan H, Yulawati S. Hubungan Pola Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Early Childhood Caries (ECC) pada Anak Prasekolah di Tk Islam Diponegoro, Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;7(1):131–41.
18. Apprillia Roswandha I, Gusti Ayu Kusuma Astuti Ngurah Putri I, Purwaningsih E. Pola Pemberian Susu Formula Dengan Rendahnya Prevalensi Angka Bebas Karies Usia Dini Anak Prasekolah (Studi di TK Dharma Wanita Persatuan Tambakrejo 1 Krembung, Sidoarjo). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*. 2022;3(2):288-96.
19. Cut N, Savira R, Fanani H. Perbedaan pH Saliva Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Susu Formula Dengan Susu UHT (Studi pada Anak di Panti Asuhan Nirmala Banda Aceh). *Caninus Denstistry*. 2017;2(4):150–56.

