

HUBUNGAN PENDIDIKAN, PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU TERHADAP STATUS KARIES GIGI BALITANYA

(RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION, KNOWLEDGE AND MOTHER'S BEHAVIOUR TOWARD DENTAL CARIES STATUS OF HER UNDER FIVE YEARS OLD CHILDREN)

Lina Natamiharja, Nila Silvana Dwi

Departemen Kesehatan Gigi Masyarakat
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara
Jl. Alumni no.2 Kampus USU Medan
Telp. 061 82161, Fax. 061 8213421

Abstract

Children whose mother's have low education level have higher caries risk compared to children whose mother's have high education level. Besides mother's education, mothers behavior about dental health such as frequency of tooth brushing and sweet food consumption also has significant relation with the caries status of her child aged 1-5 years old.

This study was conducted to know the relationship between education, knowledge and mother's behavior about child dental health care with the prevalence of free caries and def-t of the child. Population were mothers and their children aged 3-4 years taken from 4 play groups and 2 BKIA (welfare of mother and child department) Medan Selayang District, Sample size was counted with formula of cross-sectional study design as many as 140 subjects. Data collection was done by clinical examination on the children and interviewed the mothers. Data analysis was done with Anova and Chi square test. The results showed that 65% children had dental caries. There were significant relationships between mother's education level with the prevalence of the caries ($p=0.001$) and the def-t ($p=0.001$); between mother's knowledge and the prevalence of free caries ($p=0.013$) and the mean of def-t ($p=0.004$); and there were also significant differences between mother's behaviour with the prevalence of free caries ($p=0.01$) and the mean of def-t ($p=0.000$). It can be concluded there were significant relationships between education, knowledge and mother behavior level with the prevalence of the caries and the mean of def-t.

Key words: education, knowledge, behavior, free caries, caries experience

PENDAHULUAN

Pendidikan kesehatan gigi harus diperkenalkan sedini mungkin kepada anak agar mereka dapat mengetahui cara memelihara kesehatan gigi dan mulut secara baik dan benar. Dalam hal ini, peran orang tua terutama ibu, sangat berpengaruh dalam pemeliharaan kesehatan dan kebersihan gigi dan mulut anak karena anak masih bergantung pada orang tua. Sikap dan perilaku ibu yang merupakan orang terdekat dengan anak dalam pemeliharaan kesehatan, memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap sikap dan perilaku anak.^{1,2}

Menurut Tirthankar (*cit.* Sondang dan Hamada), pendidikan adalah faktor kedua terbesar dari faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi status kesehatan. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang kesehatan sehingga akan mem-

pengaruhi perilakunya untuk hidup sehat.³

Sabbah *et al.* dalam penelitiannya tentang prevalensi karies pada anak 1-5 tahun di Tabuk, Saudi Arabia menyebutkan bahwa tingkat pendidikan ibu merupakan faktor yang paling penting yang mempengaruhi status karies anaknya. Anak-anak dengan ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah memiliki risiko karies lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak dengan ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi. Selain pendidikan ibu, perilaku ibu terhadap kesehatan gigi anak seperti frekuensi menyikat gigi dan pemberian makanan manis pada anak juga merupakan hal yang signifikan hubungannya dengan status karies pada anak berumur 1-5 tahun.⁴

Penelitian tentang karies gigi pada anak usia 1-3 tahun di Iran menyatakan bahwa prevalensi karies terlihat lebih tinggi pada anak yang memiliki orang tua berpendidikan rendah, sebaliknya pada anak

yang memiliki orang tua berpendidikan tinggi, prevalensi karies cenderung lebih rendah. Hasil ini juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan pemeliharaan kesehatan orang tua terhadap kesehatan gigi dan mulut anaknya.⁵

Hasil penelitian terhadap anak prasekolah di Turki menunjukkan bahwa 40% anak berumur 3 tahun mengalami karies gigi. Angka ini memiliki perbandingan yang berbeda di setiap negara. Di USA, 35% anak mengalami karies gigi, sedangkan di Inggris angka ini meningkat dua kali lipat dan di Australia mencapai tiga kali lipat. Penelitian yang dilakukan pada anak berumur 4 tahun di Turki, menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan anak berumur 3 tahun, yaitu 50% anak mengalami karies gigi, USA sebesar 49%, sedangkan Skotlandia memiliki angka yang jauh lebih tinggi yaitu 86%.⁶

Meinarily dalam penelitiannya tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu-ibu terhadap pemeliharaan kesehatan gigi anaknya di Kecamatan Balige, Sumatera Utara melaporkan dari 150 orang responden, sekitar 62,67 % mengetahui bahwa kesehatan gigi susu mempengaruhi gigi permanen; 67,33% mengetahui sikat gigi yang baik bagi anak balita; 54,67% mengetahui menyikat gigi pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur dan 83,33% mengetahui ukuran pasta gigi pada anak balita sebesar biji kacang polong. Sementara hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut anak balita menunjukkan 49,33% anak menderita karies botol dan gigi berlubang.⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan pendidikan, pengetahuan dan perilaku ibu terhadap status karies anak balitanya di *Playgroup* dan BKIA di Kecamatan Medan Selayang. Tempat ini dipilih sebab populasi anak berumur 3-4 tahun banyak dan mudah ditemui di *Playgroup* - *Playgroup* dan BKIA dan berdasarkan hasil survei pendahuluan didapat, pendidikan ibu pada anak balita di *Playgroup* rata-rata berpendidikan baik dan di BKIA didapat kelompok ibu yang berpendidikan rendah.

Tujuan penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Mengetahui hubungan tingkat pendidikan ibu terhadap prevalensi bebas karies dan pengalaman karies anak balitanya.
2. Mengetahui hubungan pengetahuan ibu tentang pemeliharaan kesehatan gigi anak terhadap prevalensi bebas karies dan pengalaman karies anak balitanya.
3. Mengetahui hubungan perilaku ibu tentang pemeliharaan kesehatan gigi anak balitanya terhadap prevalensi bebas karies dan pengalaman karies anak balitanya.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi adalah ibu beserta anak balitanya yang berusia 3-4 tahun di *playgroup* dan BKIA di Kecamatan Medan Selayang. Secara *purposive* diambil 4 *playgroup* dan 2 BKIA di Kecamatan Medan Selayang. Besar sampel diperoleh dengan menggunakan rumus rancangan *cross sectional study* untuk populasi subjek penelitian kurang dari 10.000 orang. Berdasarkan perhitungan, diperoleh jumlah sampel minimum 137 orang, besar sampel yang diambil adalah 140 orang, pada *Playgroup* 70 orang dan BKIA 70 orang. Pengumpulan data diperoleh dengan cara melakukan pemeriksaan klinis gigi pada balita dengan menggunakan alat bantu sonde dan kaca mulut dan indeks karies Klein. Selanjutnya, dilakukan wawancara pada ibu balita dengan menggunakan alat bantu kuesioner. Data dianalisis dengan uji ANOVA dan Chi square dengan menggunakan program SPSS.

HASIL

Pendidikan responden ibu tidak lulus dan lulus SD 13,57%; 45,71% lulus SLTP/ SLTA dan 40,71% lulus perguruan tinggi. Kelompok umur anak 4 tahun 62,14% dan 3 tahun 37,86%, prevalensi bebas karies anak balita 65% dan rerata deft 3,29 dengan SD 3,65

Sebanyak 42,14% ibu mengetahui penyebab utama gigi berlubang adalah plak pada gigi. Sementara itu, hanya 26,43% ibu yang mengetahui tanda awal adanya gigi berlubang dimulai dengan timbulnya bercak-bercak putih pada permukaan gigi. Didapati 63,57% ibu mengetahui bahwa waktu menyikat gigi yang baik dalam satu hari yaitu pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur. Keseluruhan responden mengetahui bahwa ukuran sikat gigi yang baik untuk anak balita. Sebanyak 52,86% ibu mengetahui bahwa kandungan zat pada pasta gigi yang baik untuk mencegah gigi berlubang adalah pasta gigi yang mengandung fluor. Pengetahuan ibu mengenai tindakan yang sebaiknya dilakukan setelah anak mengonsumsi makanan/minuman manis 50,71% menjawab dengan menyikat gigi dan 36,43% minum air putih. Sebanyak 65,71% ibu mengetahui bahwa makanan yang paling berpotensi menyebabkan gigi berlubang adalah makanan yang manis, seperti coklat dan permen, 72,14% ibu menjawab bahwa minuman yang berpotensi menyebabkan gigi berlubang adalah minuman yang manis, dan asam. Sebanyak 70,71% ibu mengetahui bahwa susu adalah minuman yang baik untuk menunjang pertumbuhan gigi anak. Ibu yang mengetahui pengaruh gigi susu yang

dicabut sebelum waktunya terhadap pertumbuhan gigi permanen, sebanyak 70,77% menjawab akan mengganggu pertumbuhan gigi permanen. Sebanyak 94,29% ibu mengetahui bahwa penting mengunjungi dokter gigi secara berkala 6 bulan sekali untuk melakukan pemeliharaan kesehatan gigi (Tabel 1)

Tabel 1. Pengetahuan ibu-ibu mengenai kesehatan gigi (n=140).

Pengetahuan mengenai kesehatan gigi	Tahu (%)	Tidak (%)
Plak gigi penyebab utama gigi berlubang	50 (42,14)	81 (57,86)
Tanda awal gigi berlubang dimulai dengan timbulnya bercak-bercak putih pada permukaan gigi	37 (26,43)	103 (73,57)
Waktu menyikat gigi yang baik dalam satu hari	89 (62,57)	51 (36,43)
Ukuran sikat gigi yang baik untuk anak	140 (100)	0 (0)
Kandungan zat pada pasta gigi yang baik untuk mencegah gigi berlubang	74 (52,86)	66 (47,14)
Tindakan yang sebaiknya dilakukan setelah mengonsumsi makanan/minuman manis.	122 (87,14)	18 (12,86)
Jenis makanan yang paling berpotensi menyebabkan gigi berlubang	92 (65,71)	48 (34,29)
Jenis minuman yang paling berpotensi menyebabkan gigi berlubang	101 (72,14)	39 (29,86)
Jenis minuman yang baik untuk pertumbuhan gigi	99 (70,71)	41 (29,29)
Pengaruh gigi susu yang dicabut sebelum waktunya	69 (49,29)	71 (51,71)

Sebanyak 55% ibu membersihkan gigi anak sejak pertama kali gigi anak tumbuh, dan 66,43% ibu menyikat gigi anak dengan pasta gigi sejak anak berumur 3 tahun. Didapati 47,14% ibu membantu menyikat gigi anak sebanyak 2 kali sehari yaitu pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur; 62,86% ibu memberikan pasta gigi anak yang mengandung fluor dan semua ibu memberikan anak sikat gigi yang sesuai ukuran mulut anak untuk menyikat gigi. Sebanyak 61,43% ibu selalu memberikan anak minum atau berkumur setelah mengonsumsi makanan

atau minuman yang manis, 69,29% memberikan susu yang baik untuk pertumbuhan gigi anak dan 47,86% memberikan anak makanan seperti biskuit, permen atau coklat hampir setiap hari. Hanya 22,86% ibu yang meluangkan waktu sebulan sekali untuk memeriksa keadaan rongga mulut anak dan 40% ibu mengaku membawa anak berkunjung ke dokter gigi untuk pemeriksaan gigi secara berkala 6 bulan sekali (Tabel 2).

Tabel 2. Perilaku ibu-ibu memelihara kesehatan gigi anak balitanya (n=140)

Perilaku ibu memelihara kesehatan gigi anak balita	Ya (%)	Tidak (%)
Membersihkan gigi anak sejak pertama kali gigi anak tumbuh	77 (55)	63 (45)
Menyikat gigi anak dengan pasta gigi sejak anak berumur 3 tahun	66 (47,14)	47 (33,57)
Membantu menyikat gigi anak 2 kali sehari, pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur	93 (66,4)	74 (52,80)
Memberikan anak pasta gigi mengandung fluor	88 (62,86)	52 (37,14)
Memberikan sikat gigi ukuran kecil untuk anak	140 (100)	0 (0)
Selalu memberikan anak minum atau berkumur setelah mengonsumsi makanan yang manis	86 (61,43)	54 (38,57)
Memberikan susu untuk pertumbuhan gigi anak	97 (69,29)	43 (30,71)
Memberikan anak makanan seperti biskuit, permen atau coklat setiap hari	67 (48,86)	73 (52,14)
Meluangkan waktu sebulan sekali untuk memeriksa keadaan rongga mulut anak	32 (22,86)	108 (77,14)
Membawa anak berkunjung ke dokter gigi 6 bulan sekali untuk pemeriksaan gigi	56 (40)	84 (60)

Sebanyak 57,14% ibu memiliki kategori pengetahuan baik dan 45% ibu memiliki kategori berperilaku baik (Tabel 3).

Tabel 3. Kategori pengetahuan dan perilaku ibu dalam memelihara kesehatan gigi anak (n=140)

Kategori Responden Ibu	Jumlah	Persentase
Pengetahuan Ibu		
Baik	80	57,14
Cukup	40	28,57
Kurang	20	14,29
Perilaku Ibu		
Baik	63	45
Cukup	57	40,71
Kurang	20	14,29

Prevalens karies anak balita 65%, anak berumur 3 tahun 45,28% dan 77,01% anak berumur 4 tahun. Prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu, menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p=0,001$), anak yang bebas karies pada ibu berpendidikan rendah 21,05%, ibu yang berpendidikan menengah 23,44% dan ibu yang berpendidikan tinggi 52,63% (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil analisis statistik prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu di kecamatan Medan Selayang

Tingkat Pendidikan Ibu	Bebas Karies Anak		Jumlah sampel	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
Rendah	4 (21,05)	15 (78,95)	19 (100)	0,001
Menengah	15 (23,44)	49 (76,56)	64 (100)	
Tinggi	30 (52,63)	27 (47,37)	57 (100)	
Total	35	65	140	

Prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan tingkat pengetahuan ibu, menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p=0,013$), anak yang bebas karies pada ibu berpengetahuan baik 43,75%, ibu yang berpengetahuan sedang 30% dan ibu yang berpengetahuan kurang 10% (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil analisis statistik prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan tingkat pengetahuan kesehatan gigi ibu di Kecamatan Medan Selayang

Pengetahuan Kesehatan Gigi Ibu	Bebas Karies Anak		Jumlah sampel	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
Baik	35 (43,75)	45 (56,25)	80 (100)	0,013
Sedang	12 (30)	28 (70)	40 (100)	
Kurang	2 (10)	18 (90)	20 (100)	
Total	35	65	140	

Prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan perilaku ibu, menunjukkan hubungan yang bermakna ($p=0,010$), anak yang bebas karies pada ibu berperilaku baik 46,03%, ibu yang berperilaku sedang 31,58% dan ibu yang berperilaku kurang 10% (Tabel 6).

Ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan rerata deft anak balitanya ($p= 0,001$), yaitu rata-rata deft balita ibu berpendidikan rendah

3,95, ibu berpendidikan menengah 4,31 dan ibu berpendidikan tinggi 1,93 (Tabel 7).

Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan rerata deft anak ($p=0,004$). Rerata deft balita ibu dengan kategori pengetahuan baik 2,43, rerata deft balita ibu dengan kategori pengetahuan sedang 4,33 dan rerata deft balita ibu dengan kategori pengetahuan kurang 4,70 (Tabel 8).

Tabel 6. Hasil analisis statistik prevalensi bebas karies anak balita berdasarkan tingkat perilaku pemeliharaan gigi anak di Kecamatan Medan Selayang

Perilaku Pemeliharaan Gigi Anak	Bebas Karies Anak		Jumlah sampel	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
Baik	29 (46,03)	34 (53,97)	63 (100)	0,010
Sedang	18 (31,58)	39 (68,42)	57 (100)	
Kurang	2 (10)	18 (90)	20 (100)	
Total	35	65	140	

Tabel 7. Hasil analisis statistik deft anak balita berdasarkan tingkat pendidikan ibu di kecamatan Medan Selayang

Tingkat Pendidikan Ibu	Deft		Jumlah sampel	p
	Rerata	Standar deviasi		
Rendah	3.95	2.818	19	0,001
Menengah	4.31	4.136	64	
Tinggi	1.93	2.840	57	
Total	3.29	3.651	140	

Tabel 8. Hasil analisis statistik deft anak balita berdasarkan tingkat pengetahuan kesehatan gigi ibu di Kecamatan Medan Selayang

Pengetahuan Kesehatan Gigi Ibu	deft		Jumlah sampel	p
	Rerata (X)	Standar deviasi		
Baik	2.43	3.133	80	0,004
Sedang	4.33	4.317	40	
Kurang	4.70	3.310	20	
Total	3.29	3.651	140	

Ada hubungan yang signifikan antara perilaku ibu dengan rerata deft anak balitanya ($p= 0,000$), rerata deft balita dari ibu berperilaku baik 2,10, rerata deft balita dari ibu berperilaku sedang 3,54 dan rerata deft balita dari ibu berperilaku kurang 6,35 (Tabel 9).

Tabel 9. Hasil analisis statistik deft anak balita berdasarkan perilaku ibu memelihara gigi anak di Kecamatan Medan Selayang

Perilaku Pemeliharaan Gigi Anak	deft		Jumlah sampel	p
	Rerata (X)	Standar deviasi		
Baik	2.10	2.757	63	0,000
Cukup	3.54	3.901	57	
Kurang	6.35	3.617	20	
Total	3.29	3.651	140	

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, persentase karies pada anak berumur 3 tahun 45,28%, lebih rendah dari prevalensi karies anak yang berumur 4 tahun yaitu 77,01%. Hasil ini hampir sama dengan penelitian tentang karies gigi pada anak balita berumur 3 tahun di Turki yaitu 40%, namun lebih tinggi dari prevalensi karies pada anak berumur 4 tahun yaitu 50%.⁷ Hasil ini menunjukkan seiring pertumbuhan anak faktor risiko karies juga bertambah dan semakin lama gigi terpapar di dalam mulut maka gigi semakin berpotensi mengalami karies.⁸

Semakin rendah pendidikan ibu, semakin rendah prevalensi bebas karies ($p=0,001$) dan semakin rendah pendidikan ibu semakin tinggi rerata karies anak balitanya ($p=0,001$). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan di Turki tentang faktor risiko karies pada anak balita yaitu tingkat pendidikan ibu berpengaruh terhadap status karies anak, semakin rendah pendidikan ibu karies gigi pada anak balita semakin tinggi, sebaliknya semakin tinggi tingkat pendidikan ibu tingkat karies gigi balita semakin rendah.⁷ Hasil ini juga sama dengan hasil penelitian tentang karies pada balita di Jakarta yang menyatakan bahwa pendidikan ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan karies balitanya.⁹

Penelitian menunjukkan semakin baik pengetahuan ibu semakin rendah rerata karies anak balitanya ($p=0,004$), dan sebaliknya semakin baik pengetahuan ibu semakin tinggi prevalensi bebas karies pada anaknya ($p=0,013$). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa semakin baik perilaku ibu semakin rendah rerata karies anak balitanya ($p=0,000$), sebaliknya semakin baik pengetahuan ibu semakin tinggi prevalensi bebas karies pada anaknya ($p=0,010$). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan di Eropa tahun 2008 yang menunjukkan hu-

ubungan yang signifikan antara perilaku ibu dengan deft anak ($p=0,001$).¹⁰ Hasil penelitian di London mengungkapkan bahwa 69% dari anak-anak yang ibunya memberikan *oral health education* di rumah memperlihatkan bebas karies daripada anak-anak yang tidak dididik tentang kesehatan gigi dan mulut oleh ibunya. Hal ini disebabkan karena ibu merupakan figur utama yang perilakunya sering dicontoh oleh anak.¹⁰

Dapat disimpulkan, terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan, pengetahuan, dan perilaku ibu dengan prevalensi bebas karies ($p=0,001$) dan rerata karies gigi anak balitanya ($p=0,001$).

Daftar Pustaka

1. Pertiwi AS. *Gambaran pola karies gigi permanen ditinjau dari dental neglect siswa kelas 5-6 SDN Cikudayasa 2 Kecamatan Cileunyi Bandung*. Jurnal Kedokteran Gigi Anak. Bandung: 2008.
2. PDGI online. *Inisiatif Kesehatan gigi dan mulut, paradigma sehat*. <http://pdgi-online.com> (18 September 2009).
3. Sondang P, Hamada T. *Menuju gigi dan mulut sehat*. Medan: USU Press, 2008: 4-15.
4. Sabbah WA, Stewart BL, Owusu GB. *Prevalence and determinants of caries among 1-5 year-old Saudi children in Tabuk, Saudi Arabia*. Saudi Dental J 2009; 1(2): 1-2.
5. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golvayegani M, Vehkalahti MM. *Early childhood caries and dental plaque among 1-3-year-olds in Tehran, Iran*. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2006; 3(4): 4-9.
6. Namal N, Vehit H.E, Can G. *Risk factor for dental caries in Turkish preschool children*. Istanbul. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2005; 9(10): 115-8.
7. Gultom M. *Pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu-ibu terhadap pemeliharaan kesehatan gigi anaknya di Kecamatan Balige, Sumatera Utara*. Skripsi. Medan: Bagian Kesehatan Gigi Masyarakat USU, 2009.
8. Mozhartha M. *Perilaku ibu tentukan kesehatan gigi anak*. 2008. http://gigi.klikdokter.com/artikel_arsip.php. (Agustus 2009).
9. Sugito FS, Djoharnas H, Darwita RR. *Relationship between breastfeeding and early childhood caries (ECC) severity of children under three years old in DKI Jakarta*. Jakarta. Makara Kesehatan 2008; 12(2): 87-92.
10. Saied MZ, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. *Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health*. European Archives of Paed Dent 2008; 2(9): 16-68.