

## Determinan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Di Pulau Nusa Penida, Klungkung, Bali

Luh Pitriyanti \*<sup>1</sup>, Ni Wayan Septarini. <sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fak. Kedokteran Universitas  
Udayana - Denpasar  
Email: luhpitriyanti92@gmail.com

### ABSTRAK

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi pengalaman karies gigi yang lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional yaitu sebesar 68,2%. Dari 9 puskesmas yang berada di wilayah Kabupaten Klungkung, Puskesmas Nusa Penida I memiliki prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD/MI yang mencapai 68% pada tahun 2012. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan terjadinya karies gigi pada anak usia sekolah di pulau Nusa Penida. Variabel yang diteliti antara lain kebiasaan menggosok gigi, cara menggosok gigi, kebiasaan makan makanan kariogenik dan kebersihan gigi dan mulut. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan analitik cross-sectional. Prevalensi karies gigi pada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida 1 mencapai 53,6% dengan distribusi siswa laki-laki lebih banyak mengalami karies gigi yaitu 60,9% dibandingkan siswa perempuan yaitu sebanyak 44,7%. Hasil analisis bivariat memberikan hasil antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi menunjukkan OR sebesar 1,3. Hubungan antara cara menggosok gigi dengan karies gigi menunjukkan nilai OR sebesar 1,5. Hubungan antara kebiasaan makan makanan kariogenik dengan karies gigi menunjukkan nilai OR sebesar 1,2 dan hubungan antara kebersihan gigi dan mulut dengan karies gigi menunjukkan nilai OR sebesar 1,7. Belum terdapat hubungan yang bermakna antara variabel-variabel yang diteliti dengan karies gigi dimana nilai  $p > 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian tersebut disarankan perlu adanya pemberian informasi dan edukasi kepada siswa sekolah dasar mengenai kebiasaan dan cara menggosok gigi yang benar dan bahaya makan makanan kariogenik.

**Keywords:** determinan, karies gigi, siswa SD

## **PENDAHULUAN**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian penting dalam menentukan status kesehatan anak, terutama pada anak usia sekolah. Hal ini disebabkan karena usia sekolah merupakan usia yang rentan untuk mengalami masalah gigi dan mulut. Terjadinya masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dapat berdampak pada menurunnya derajat kesehatan pada anak usia sekolah.

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dialami anak usia sekolah adalah karies gigi. Karies gigi merupakan salah satu indikator dalam Global Goal for Oral Health 2020 yang dicanangkan WHO Global Oral Health Programme (GOHP). Dalam program ini diharapkan berkurangnya rasa sakit yang dinilai dari berkurangnya hari absen di sekolah karena sakit, peningkatan proporsi bebas karies pada usia 6 tahun, penurunan komponen D dari DMFT pada usia 12 tahun dan berkurangnya jumlah gigi ekstraksi karena karies pada usia 18 tahun.

Menurut Birnbaum dan Dunne (2009), karies gigi adalah kerusakan gigi akibat bakteri yang bersifat progresif yang disebabkan gigi terpajan lingkungan rongga mulut. Karies gigi menyebabkan hilangnya gigi pada sebagian besar pasien usia muda. Kelainan ini bila dibiarkan tanpa disertai perawatan akan menyebabkan kerusakan gigi yang semakin parah. Gigi yang sudah terkena menjadi cacat tidak dapat kembali seperti sediakala.

Karies gigi disebabkan oleh 4 faktor penyebab utama, yaitu host, mikroorganisme, waktu dan substrat. Karies gigi akan terjadi apabila terdapat interaksi antara keempat faktor penyebab utama tersebut (Kidd dan Bechal, 1991). Teori Hendrik L. Blum menyebutkan derajat kesehatan individu dan masyarakat dipengaruhi oleh lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan herediter/keturunan (Noorkasiani, 2007).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2003, karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut utama di sebagian besar negara industri dengan angka kejadian karies gigi pada anak mencapai 60% - 90%. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, prevalensi penduduk

Indonesia umur 12 tahun keatas yang memiliki pengalaman karies gigi adalah sebesar 67,2%. Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi pengalaman karies gigi yang lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional yaitu sebesar 68,2%. Hal ini juga didukung dengan masuknya Provinsi Bali dalam daftar 11 provinsi yang memiliki prevalensi gosok gigi setiap hari yang masih dibawah prevalensi nasional (Riskesdas, 2007).

Kabupaten Klungkung merupakan salah satu kabupaten di Bali yang belum dapat mencapai Indikator Indonesia Sehat 2010 berkaitan dengan masalah gigi dan mulut. Indikator persentase murid sekolah dasar (SD)/madrasah ibtidaiyah (MI) yang mendapat pemeriksaan gigi dan mulut harus mencapai 100%. Dari 18.911 siswa SD/MI di Kabupaten Klungkung tahun 2012, jumlah siswa yang diperiksa baru mencapai 8.104 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2012).

Dari 9 puskesmas yang berada di wilayah Kabupaten Klungkung, Puskesmas Nusa Penida I merupakan puskesmas yang memiliki wilayah kerja yang paling luas. Puskesmas Nusa Penida I membawahi 30 sekolah dasar yang tersebar di 8 desa yang ada. Masing-masing sekolah dasar memiliki UKGS yang terintegrasi dengan kegiatan UKS (Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung, 2012).

Kecamatan Nusa Penida merupakan satu-satunya wilayah kepulauan di Provinsi Bali, karena berada di wilayah kepulauan, akses transportasi ke wilayah Nusa Penida seringkali menjadi terhambat. Hal ini akan berpengaruh pada semua sektor kehidupan masyarakat, termasuk sektor kesehatan. Keadaan ini diperparah dengan belum tersedianya fasilitas kesehatan berupa rumah sakit di wilayah Nusa Penida.

Wilayah Kecamatan Nusa Penida juga merupakan salah satu wilayah perdesaan di Provinsi Bali. Menurut Riskesdas (2007), prevalensi karies aktif dan prevalensi penduduk yang memiliki pengalaman karies di perdesaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah perkotaan. Hal ini berbanding terbalik dengan persentase penerimaan perawatan atau pengobatan gigi, dimana daerah perdesaan menerima perawatan atau pengobatan gigi lebih rendah dibandingkan perkotaan. Berdasarkan latar belakang di atas, perlu diketahui

determinan terjadinya karies gigi pada usia anak sekolah di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida I.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan analitik cross-sectional untuk melihat adanya pengaruh kebiasaan menggosok gigi, kebiasaan makan makanan kariogenik, kebiasaan mengganti sikat gigi secara teratur, perilaku memeriksa gigi secara rutin terhadap karies gigi pada siswa sekolah dasar.

Lokasi penelitian ini adalah di sekolah-sekolah dasar pada wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida I yang terpilih menjadi sampel. Waktu penelitian diperkirakan pada Bulan Januari sampai Mei 2014.

Jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus proporsi pada dua populasi. Sehingga didapatkan jumlah sampel minimal yang diperlukan sejumlah 81 siswa. Sekolah dasar yang dijadikan sampel dipilih dengan teknik multi stage random sampling dengan Probability Proportional to Size. Puskesmas Nusa Penida I memiliki 30 sekolah dasar. Jumlah sekolah minimal yang dijadikan sampel adalah 4 sekolah ( $\geq 10\%$ ) dari total sekolah yang ada. Selanjutnya akan dipilih siswa kelas IV dan V sebagai sampel dengan pertimbangan siswa kelas IV dan V akan lebih mudah diajak berkomunikasi. Siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini akan dirandom berdasarkan list absensi siswa.

## HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

	Variabel	F	%
Sekolah	SD Negeri 1 Kutampi	32	38,1
	SD Negeri 6 Kutampi	25	29,8
	SD Negeri 2 Ped	14	16,7
	SD Negeri 8 Suana	13	15,5
Kelas	IV	47	56

	V	37	44
Jenis kelamin	Perempuan	38	45,2
	Laki-laki	46	54,8
Umur	9	14	16,7
	10	32	38,1
	11	29	34,5
	12	7	8,3
Total		84	100

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa jumlah responden adalah sebanyak 84 siswa. Responden paling banyak terdapat di SD Negeri 1 Kutampi. Responden paling banyak berasal dari kelas IV dan berjenis kelamin laki-laki. Dari tabel 1 juga dapat diketahui bahwa responden paling banyak berumur 10 – 11 tahun.

Tabel 2. Tabulasi silang kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi

Kebiasaan menggosok gigi	Karies (+)	Karies (-)	Total	OR	P
Kurang baik	20 44,4%	15 38,5%	35 41,7%	1,3	0,579
Baik	25 55,6%	24 61,5%	49 58,3%		
Total	45 100%	39 100%	84 100%		

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan untuk mencari hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi, didapatkan hasil nilai OR sebesar 1,3 dengan nilai  $X^2$  sebesar 0,308 dan nilai p sebesar 0,579. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik memiliki odd sebesar 1,3 kali untuk terkena karies gigi dibandingkan siswa yang memiliki kebiasaan menggosok gigi yang baik. Namun, nilai ini tidak bermakna secara statistik karena nilai p menunjukkan hasil  $p > 0,05$ .

Tabel 3. Tabulasi silang cara cara menggosok gigi dengan karies gigi

Cara menggosok gigi	Karies (+)	Karies (-)	Total	OR	p
Salah	40 88,9%	33 84,6%	73 86,9%	1,5	0,563
Benar	5 11,1%	6 15,4%	11 13,1%		
Total	45 100%	39 100%	84 100%		

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 45 orang siswa yang mengalami karies gigi terdapat 88,9% merupakan siswa dengan cara menggosok gigi yang salah, sedangkan siswa yang menggosok gigi dengan cara yang benar sebanyak 11,1%. Nilai OR yang diperoleh dari analisis data penelitian ini adalah sebesar 1,5 dengan nilai  $X^2$  sebesar 0,335 dan nilai p sebesar 0,563. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan cara menggosok gigi yang salah memiliki odd sebesar 1,5 untuk mengalami karies gigi dibandingkan siswa yang menggosok gigi dengan benar. Namun, hasil penelitian ini tidak signifikan karena nilai  $p > 0,05$ .

Tabel 4. Tabulasi silang kebiasaan makan makanan kariogenik dengan karies gigi

Kebiasaan makan makanan kariogenik	Karies (+)	Karies (-)	Total	OR	Fisher's exact test
Sering	44 97,8%	38 97,4%	82 97,6%	1,2	1,000
Jarang	1 2,2%	1 2,6%	2 2,4%		
Total	45 100%	39 100%	84 100%		

Berdasarkan tabel 4 di atas diketahui bahwa dari 45 orang siswa yang mengalami karies gigi terdapat 97,8% siswa yang sering makan makanan kariogenik dan hanya terdapat 2,2% siswa yang jarang makan makanan kariogenik. Dari analisis data yang telah dilakukan, didapatkan nilai OR untuk kebiasaan makan makanan kariogenik sebesar 1,2 dengan nilai X<sup>2</sup> sebesar 0,011 dan nilai fisher exact sebesar 1,000. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang sering makan makanan kariogenik memiliki odd 1,2 untuk mengalami karies gigi dari siswa yang jarang makan makanan kariogenik. Namun, hasil ini tidak bermakna secara statistik karena didapatkan nilai fisher's exact test >0,05.

Tabel 5. Tabulasi silang kebersihan gigi dan mulut dengan karies gigi

Kebersihan gigi dan mulut	Karies (+)	Karies (-)	Total	OR	P
Sedang	29 64,4%	20 51,3%	49 58,3%	1,7	0,222
Baik	16 35,6%	19 48,7%	35 41,7%		
Total	45 100%	39 100%	84 100%		

Dari tabel 5 diatas diketahui bahwa dari 45 orang siswa yang mengalami karies gigi terdapat 64,4% siswa yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang sedang dan 35,6% siswa yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik. Dari hasil analisis bivariat, didapatkan hasil OR sebesar 1,7 dengan nilai X<sup>2</sup> sebesar 1,489 dan nilai p sebesar 0,222. Hal ini menunjukkan bahwa pada siswa dengan kebersihan gigi dan mulut yang sedang memiliki odd 1,7 untuk mengalami karies gigi dari siswa yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik. Namun, hal ini tidak dapat dibuktikan secara statistik karena nilai p menunjukkan hasil p > 0,05.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi mencapai 53,6% atau sebanyak 45 orang. Karies gigi juga lebih banyak dialami oleh siswa laki-laki daripada perempuan. Dari 45 orang siswa yang mengalami karies gigi, terdapat 28 orang atau 60,9% siswa laki-laki.

Tingginya prevalensi karies gigi ini tidak jauh berbeda dengan hasil survei Riskesdas (Riset kesehatan dasar) tahun 2007 dimana hasil survei menunjukkan prevalensi karies gigi di Indonesia mencapai 46,5%. Namun, riset kesehatan dasar juga menunjukkan bahwa laki-laki memiliki prevalensi karies gigi yang tidak jauh berbeda dari kelompok perempuan. Prevalensi pada kelompok laki-laki mencapai 43,2% sedangkan pada kelompok perempuan mencapai 43,6%.

Menurut Soemardini dkk (2014), terdapat perbedaan tingkat karies gigi yang dialami oleh laki-laki dan perempuan. Karies gigi yang berat lebih banyak dialami oleh responden yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan yang berjenis kelamin perempuan. Beberapa penelitian menunjukkan perbedaan prosentase antara laki-laki dan perempuan yang mengalami karies gigi. Prosentase karies gigi yang terjadi pada pria lebih sering dibandingkan pada wanita karena berbagai macam kebiasaan yang mempengaruhinya. Menurut Rattu dkk (2013), anak perempuan lebih baik dalam menjaga kebersihan mulut dibandingkan anak laki-laki. Ini dikarenakan anak perempuan lebih mengutamakan dan memiliki kesadaran akan pemeliharaan kebersihan giginya sehingga akan lebih rajin untuk menyikat gigi.

Dari 84 responden terdapat 41,7% siswa dengan kebiasaan menggosok gigi yang kurang baik dan 58,3% yang memiliki kebiasaan menggosok gigi yang baik. Jika diuraikan berdasarkan kriteria kuantitas menggosok gigi, waktu menggosok gigi dan alat yang digunakan dalam menggosok gigi, terdapat 36,9% siswa yang menggosok gigi tidak pada waktu yang tepat yaitu pada pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur. Sedangkan untuk kriteria kuantitas menggosok gigi dan alat yang digunakan untuk menggosok gigi, sebagian besar siswa telah memiliki kebiasaan yang baik terkait dengan hal

tersebut. Hal ini menunjukkan masih perlunya informasi dan edukasi bagi siswa agar dapat merubah kebiasaan tersebut untuk mencegah terjadinya karies gigi.

Hasil analisis bivariat antara kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada penelitian ini menunjukkan nilai OR sebesar 1,3. Namun, hasil ini tidak signifikan secara statistik dengan nilai  $p > 0,05$  dan nilai 95% CI 0,535 – 3,064. Hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor penyebab, misalnya jumlah sampel dalam penelitian ini yang tidak terlalu besar dan adanya faktor lain yang perlu diteliti lebih lanjut.

Menurut Budisuari dkk (2010), gosok gigi sesudah makan pagi dan sebelum tidur akan mempengaruhi berat ringannya karies gigi dengan nilai chi square test sebesar  $p = 0,000$ . Bila seseorang memiliki kebiasaan menggosok gigi setelah makan pagi maka responden akan memiliki kecenderungan untuk semakin sedikit memiliki karies gigi yang berat. Hal ini juga terjadi pada kebiasaan sikat gigi pada malam hari sebelum tidur. Responden yang memiliki kebiasaan gosok gigi sebelum tidur cenderung semakin ringan tingkat karies giginya.

Menurut Soemardini dkk (2014), terdapat hubungan yang kuat dengan arah yang negatif antara perilaku menggosok gigi dengan tingkat karies gigi dengan nilai  $p = 0,000$  dan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,619. Artinya, semakin baik perilaku menggosok gigi maka tingkat karies gigi akan semakin ringan. Menurut Setyawati (2012), hasil penelitian yang dilakukan di Jakarta menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menggosok gigi sebelum tidur di malam hari dengan karies gigi pada responden. Nilai OR yang diperoleh adalah sebesar 2,531 yang artinya responden yang menerapkan kebiasaan menggosok gigi sebelum tidur malam yang kurang baik mempunyai peluang 2,531 kali untuk karies gigi dibandingkan dengan responden yang menerapkan kebiasaan menggosok gigi pada malam hari sebelum tidur yang baik.

Hasil penelitian secara univariat menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (86,9%) salah dalam mempraktikkan cara menggosok gigi yang benar. Hasil ini mencerminkan bahwa pengetahuan siswa dalam cara menggosok gigi

yang benar dapat dikatakan masih kurang. Hasil analisis bivariat menunjukkan siswa dengan cara menggosok gigi yang salah memiliki odd sebesar 1,5 untuk mengalami karies gigi dibandingkan siswa yang menggosok gigi dengan benar. Namun, hasil ini tidak signifikan dengan nilai  $p > 0,05$ . Untuk itu, pemberian informasi pada siswa sekolah dasar mengenai cara menggosok gigi yang benar perlu semakin ditingkatkan.

Menurut Fitriyani (2009), hasil penelitian yang dilakukan di Jakarta menunjukkan bahwa pada umumnya banyak siswa SD kurang mengetahui tata cara menggosok gigi yang benar. Ditemukan hasil bahwa hanya 54,38% siswa SD yang dapat menjawab tata cara menggosok gigi dengan benar. Menggosok gigi dengan arah yang tidak benar dengan tekanan yang terlalu keras dapat mengakibatkan ausnya gigi serta turunnya gusi (resesi gusi).

Menurut Suwelo (1995), anak yang sudah lama teratur menyikat giginya tentu akan terbukti lewat kebersihan mulutnya. Namun demikian sikat gigi yang teratur belum tentu menghasilkan kebersihan mulut yang baik. Hal ini dapat dikarenakan waktu dan cara membersihkan gigi yang kurang tepat. Teknik menyikat gigi bagi anak haruslah merupakan teknik menyikat gigi yang mudah dimengerti dan sederhana, sehingga pasti akan dikerjakan oleh anak ataupun orang tuanya. Pada dasarnya, teknik menyikat gigi bagi anak adalah semua permukaan gigi disikat sampai benar-benar bersih. Penjelasan ini dapat langsung dan terus-menerus dijelaskan pada anak dan orang tuanya agar didapatkan kondisi kebersihan mulut yang memuaskan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir semua responden (97,6%) sering makan berbagai jenis makanan kariogenik. Hal ini berarti dalam seminggu hampir semua siswa makan makanan kariogenik lebih dari 4 kali. Untuk itu, perlu upaya pencegahan dan pengawasan yang lebih terintegrasi agar hal ini tidak berlanjut menjadi kebiasaan yang buruk.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang sering makan makanan kariogenik memiliki odd 1,2 kali untuk mengalami karies gigi dari siswa yang jarang makan makanan kariogenik. Namun, hasil ini tidak

menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, fisher's exact test  $>0,05$  dengan nilai 95% CI mencapai 0,070 – 19,148.

Menurut Panna (2012), semakin sering makan makanan manis, ada kecenderungan semakin banyak yang memiliki penyakit karies gigi. Pada penelitian yang dilakukan di Kota Makasar, didapatkan hasil bahwa terdapat 92% siswa sekolah dasar yang makan makanan kariogenik  $>2$  kali dalam sehari. Hasil statistik menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara makanan kariogenik dengan terjadinya karies gigi dengan nilai  $p=0,04$ . Hasil yang sama juga ditemukan oleh Sihite (2005), yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan makan makanan kariogenik dengan pengalaman karies gigi dengan. Hasil statistik menunjukkan nilai  $p = 0,000$ .

Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa dari 84 siswa yang diperiksa kebersihan gigi dan mulutnya, jumlah siswa yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik tidak jauh berbeda dari siswa yang memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang sedang. Nilai OHI-S rata-rata menunjukkan hasil 1,4 yang dalam kategori WHO termasuk kategori sedang. Sementara itu, tidak ditemukan siswa dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut yang buruk.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa siswa dengan kebersihan gigi dan mulut yang sedang memiliki odd 1,7 kali dari siswa dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik untuk mengalami karies gigi. Namun, hasil tersebut tidak bermakna secara statistik karena nilai  $p>0,05$ . Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian Rattu dkk (2013), yang mendapatkan hasil rata-rata indeks OHI-S adalah sebesar 1,6 dalam kategori WHO termasuk sedang dan hasil statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status kebersihan mulut dengan karies gigi dengan nilai  $p=0,117$ .

Hasil berbeda ditemukan oleh Sihite (2005), dalam penelitiannya disebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebersihan mulut dengan pengalaman karies gigi dengan nilai  $p=0,00$ . Rata-rata pengalaman karies paling besar terjadi pada anak-anak yang memiliki kebersihan mulut yang buruk. Hal ini dikarenakan plak dan debris merupakan faktor pendukung

terjadinya karies gigi. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti karakteristik wilayah penelitian yang berbeda antara perkotaan dan perdesaan maupun besarnya jumlah sampel yang relatif berbeda.

Dalam penelitian ini, belum terdapat hasil analisis yang menunjukkan hasil yang signifikan antara pengaruh variabel bebas dengan variabel tergantung. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa faktor yang menjadi kelemahan dalam penelitian ini, antara lain kemungkinan terjadi kesalahan diagnosis dalam pemeriksaan karies gigi dan tingkat kebersihan gigi dan mulut. Observasi cara menggosok gigi yang dilakukan di sekolah juga dikhawatirkan menimbulkan bias dalam penelitian ini. Hal ini disebabkan para siswa masih dapat berinteraksi dengan teman-temannya saat observasi cara menggosok gigi dilakukan. Wilayah Nusa Penida yang terbagi menjadi wilayah pesisir dan wilayah perbukitan juga perlu diperhatikan lebih lanjut sehingga sampel yang didapat lebih merata. Faktor lain seperti keturunan dan kadar flour juga perlu diteliti lebih lanjut.

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida 1 mencapai 53,6%. Hasil analisis bivariate menunjukkan bahwa kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi menunjukkan hasil OR sebesar 1,3, variabel cara menggosok gigi menunjukkan OR sebesar 1,5, variabel makan makanan kariogenik menunjukkan nilai fisher exact sebesar 1,2 dan variabel kebersihan gigi dan mulut menunjukkan OR sebesar 1,7. Namun, tidak ditemukan variabel yang bermakna secara statistik. Saran yang dapat diberikan antara lain pelaksanaan program UKGS perlu semakin ditingkatkan sebagai penyalur informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai pencegahan karies gigi dapat meningkat sehingga berdampak pada sikap dan kebiasaan pola pencegahan karies gigi yang baik serta karies yang ada (53,6%) dapat ditanggulangi dengan segera. Selain itu, pada penelitian selanjutnya

diharapkan lebih memperhatikan faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh seperti keturunan, kadar fluor dalam sumber air, geografis, dan sosial ekonomi.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan kepada pihak Puskesmas Nusa Penida I dan seluruh sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Nusa Penida I atas informasi yang telah diberikan, serta seluruh pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Litbangkes. (2007). Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta.
- Budisuari, Made Asri et al.(2010).Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kesehatan Gigi dan Mulut (Karies) di Indonesia.Buletin Penelitian Sistem Kesehatan,13(1):83-91.
- Dewi, Putu Dian Ariestya. (2010). Prevalensi Karies Gigi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi pada Anak SDN 1 Ubung Tahun 2010. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.Denpasar.
- Soemardini, et al.(2014).Hubungan Perilaku Menggosok Gigi Dengan Tingkat Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Di SDN Tunggulwulung 3 Malang.Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.Malang.
- Firiyani.(2009).Tingkat Pengetahuan Mengeai Menggosok Gigi Pada Siswa-Siswi Kelas IV SD Kelurahan Cierendeu.Pendidikan Dokter Fakultas Kedoktern Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Sayarif Hidayatullah.Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Klungkung.(2013).Profil Kesehatan Kabupaten Klungkung 2012.Klungkung.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah.(2012).Cara Ajarkan Sikat Gigi Yang Benar Untuk Anak.
- Panna, Selviawaty S.(2012).Hubungan Antara Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi Molar Satu Permanen.Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.Makasar.

Rattu, A.J.M.,et al.(2013).Hubungan Antara Status Kebersihan Mulut Dengan Karies Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Manado.Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.Manado.

Setyawati, Rahayu.(2012).Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Sebelum Tidur Malam Dengan Karies Pada Anak Usia Sekolah Di Madrasah Ibtidaiyah Al-Istiqomah Tangerang.Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Depok.

Suwelo, Ismu Suharsono. (1995). Petunjuk Praktis Sistem Merawat Gigi Anak Di Klinik. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Sihite, Horas Jhon Piter.(2005).Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Susu Dan Strategi Penanggulangannya Pada Anak-Anak Di Kabupaten Kepulauan Riau Tahun 2005.Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.