

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum SDN Ngebel

Penelitian dilakukan di SDN Ngebel Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta dengan total jumlah siswa adalah 212 untuk tahun ajaran 2010/2011. Sekolah ini memiliki 8 ruang kelas, 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang Tata Usaha, 1 mushola, 1 perpustakaan, 2 UKS/UKGS, 1 laboratorium komputer, 1 ruang kesenian dan 1 ruang pramuka. Kegiatan UKGS yang meliputi promotif berupa penyuluhan, preventif berupa sikat gigi masal dan kuratif berjalan dengan baik.

2. Hasil Penelitian

Telah dilakukan penelitian dengan 36 subyek yang terdiri dari 7 siswa kelas I (19,44%), 9 siswa kelas II (24,99%), 8 siswa kelas III (22,22%), 4 siswa kelas IV (11,11%), 4 siswa kelas V (11,11%) dan 4 siswa dari kelas VI (11,11%). Karakteristik yang dilibatkan dalam penelitian ini meliputi tingkatan kelas dan indeks karies

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan kelas

Kelas	Frekuensi	Persentase
I	7	19,44%
II	9	24,99%
III	8	22,22%
IV	4	11,11%
V	4	11,11%
VI	4	11,11%
Jumlah	36	100%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa frekuensi terbesar distribusi responden berdasarkan kelas adalah siswa kelas II yaitu 9 subyek (24,99%) dan terkecil adalah siswa kelas IV, V dan VI (11,11%), hal ini dikarenakan jumlah siswa tiap-tiap kelas yang berbeda.

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan perkembangan gigi

Periode perkembangan gigi	Frekuensi	Persentase
Periode Gigi Desidui	0	0
Periode Gigi Bercampur	32	91,43%
Periode Gigi Permanen	3	8,57%
Jumlah	35	100%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa frekuensi terbesar distribusi responden berdasarkan perkembangan gigi adalah pada periode gigi bercampur sebanyak 32 siswa (91,43%)

Setelah dilakukan penelitian, dilakukan uji analisis dengan menggunakan analisis *anova* satu jalur (One Way Anova). Sebelum menganalisis dengan anova terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pada data yang ada, hal ini merupakan syarat wajib sebelum melakukan analisis anova. Hasil pengujian normalitas dari data DMF-T dan def-t dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Uji normalitas indeks def-t

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	df	Signifikansi
def	.897	36	.003

Shapiro-Wilk digunakan untuk uji normalitas dengan jumlah sampel < 50 sedangkan untuk sampel > 50 digunakan *Kolmogrov-Smirnov*. Karena pada penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 36 (<50), maka uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Tabel 4 menunjukkan hasil signifikansi yang didapat 0,00.

Tabel 5. Uji Normalitas Indeks DMF-T

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	df	Signifikansi
DMF	.602	36	.000

Tabel 5 menunjukkan hasil signifikansi adalah 0,000 atau < 0,05. Jika $P < 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal dan jika $> 0,05$ data dinyatakan berdistribusi normal. Karena hasil uji normalitas dari kedua data di atas adalah < 0,005 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

Setelah dilakukan uji normalitas dan didapatkan data berdistribusi tidak normal, maka dilakukan analisis menggunakan turunan dari *one-way anova* yaitu *Kruskal-Wallis*, hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil perbandingan Indeks def-t dan DMF-T dengan uji *Kruskal Wallis*

	DMF-T	def-t
Chi-Square	2.274	4.48
Df	2	2
Signifikansi	.321	.106

Tabel 6 menunjukkan hasil uji perbandingan indeks def-t dan DMF-T. Nilai signifikansi untuk analisis indeks def-t adalah 0,0160 dan DMF-T adalah 0,321, dimana kedua-duanya memiliki nilai $P > 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada masing-masing kelompok.

Untuk mengetahui kriteria indeks karies dari masing-masing kelompok, maka dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 7. Kriteria indeks def-t untuk tiap-tiap kelompok

No./Kelompok	Kelas	Indeks	Kategori
1	I-II	3,75	(moderat)
2	III-IV	2,91	(moderat)
3	V-VI	1,37	(rendah)

Tabel 7 menunjukkan indeks def-t kelompok 1 (kelas I-II) dan

Tabel 8. Kriteria indeks DMF-T untuk tiap-tiap kelompok

No./Kelompok	Kelas	Indekx	Kaetegori
1	I-II	0,25	(sangat rendah)
2	III-IV	0,416	(sangat rendah)
3	V-VI	0,625	(sangat rendah)

Tabel 8 menunjukkan indeks DMF-T dari tiga kelompok dikategorikan sangat rendah.

B. PEMBAHASAN

Penelitian ini mengenai perbedaan tingkat kesehatan gigi dan mulut berdasarkan indeks karies pada siswa-siswi SDN Ngebel, Taman Tirto, Kasihan Bantul Yogyakarta. Berdasarkan kelas didapatkan subyek penelitian untuk kelas I adalah sebanyak 7 orang (19,44%), kelas 2 sebanyak 9 orang (24,99%), kelas 3 sebanyak 8 orang (22,22%) dan kelas VI, V, VI masing-masing sebanyak 4 orang (11,11%). Jumlah subyek yang terpilih dari tiap-tiap kelas berbeda jumlahnya, hal ini disebabkan karena jumlah siswa dari tiap-tiap kelas pada SD Ngebel berbeda, hal ini juga yang mungkin menyebabkan penyebaran data berdistribusi tidak normal.

Subyek penelitian yang bersedia mengikuti penelitian ini adalah sebanyak 36 orang dengan frekuensi laki-laki sebanyak 17 orang atau sebesar 47,22% dari total subyek dan frekuensi perempuan sebanyak 19 orang atau sebesar 52,77% dari total subyek. Subyek pada penelitian ini lebih banyak yang berjenis kelamin wanita daripada yang berjenis kelamin laki-laki hal ini

dikarenakan jumlah siswa di SDN Ngebel, Tamantirto Kasihan Bantul, Yogyakarta, memang lebih didominasi oleh perempuan.

Kesehatan gigi anak memegang peranan dalam pertumbuhan dan kesehatan anak (Rusiawati, 2006). Hapsoro dkk., (2000) menyatakan bahwa masalah kesehatan gigi anak di Indonesia saat ini masih didominasi oleh prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal yaitu setinggi 80%. Baik karies maupun penyakit periodontal disebabkan oleh terdapatnya plak gigi yang patogenik pada permukaan gigi geligi (Widyanti, 2009).

Hasil penelitian pada kelompok 1 yaitu siswa kelas I dan siswa kelas II yang berjumlah 16 siswa (44,43%), 7 siswa (19,44%) dari kelas I dan 9 siswa (24,99%) dari kelas II menunjukkan bahwa nilai indeks def-t=3,75 di mana nilai ini termasuk dalam kategori moderat dan indeks DMF-T=0,25 termasuk dalam kategori sangat rendah.

Hasil penelitian pada kelompok 2 yaitu siswa kelas III dan siswa kelas IV yang berjumlah 12 siswa (33,33%), 8 siswa (22,22%) dari kelas III dan 4 siswa (11,11%) dari kelas IV menunjukkan bahwa nilai indeks def-t=2,91 di mana nilai ini termasuk dalam kategori moderat dan indeks DMF-T=0,416, dan ini termasuk dalam kategori sangat rendah.

Hasil penelitian pada kelompok 3 yaitu siswa kelas V dan siswa kelas VI yang berjumlah 8 siswa (22,22%), 4 siswa (11,11%) dari kelas V dan 4 siswa (11,11%) dari kelas VI menunjukkan bahwa nilai indeks def-t=1,37 di

mana nilai ini termasuk dalam kategori rendah, dan indeks DMF-T=0,625, nilai ini termasuk dalam kategori sangat rendah.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin rendah usia anak, maka gigi susu atau gigi *decidui* yang terkena karies semakin besar. Keparahan dan penyebaran proses kerusakan pada gigi susu atau gigi *decidui* lebih cepat dibandingkan gigi permanen, antara lain karena struktur dan morfologi gigi susu berbeda dengan gigi permanen (Suwelo, 1992).

Bertambahnya usia anak, gigi susu atau gigi *decidui* yang terkena karies semakin rendah. Hal ini disebabkan semakin bertambah usia anak, gigi susu atau gigi *decidui* akan semakin banyak yang sudah tanggal. Sedangkan untuk gigi permanen, semakin rendah usia anak, maka gigi permanen yang terkena karies adalah rendah, dan semakin bertambahnya usia anak, maka gigi permanen yang terkena karies akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka gigi permanen sudah berada lebih lama dalam mulut, akibatnya akan lebih lama berhubungan dengan faktor-faktor terjadinya karies.

Berdasarkan perhitungan *Kruskal-wallis* didapatkan untuk nilai indeks def-t $p=0,106$ atau $p>0,05$ dan untuk indeks DMF-T diperoleh $p=0,321$ atau $p>0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna untuk nilai indeks karies antara siswa siswi kelas I-VI di SD dengan progrma UKGS. Hal ini sesuai dengan salah satu penelitian menyatakan bahwa nilai nilai-

terjadinya karies pada siswa SD kelas I dan V relatif sama yaitu resiko karies relatif tinggi (Susilawaty, dkk., 2007).

Faktor etiologi lokal yang paling bertanggung jawab dalam menyebabkan karies gigi ini adalah plak gigi, karena plak adalah penyebab langsung karies gigi. Penelitian Panjaitan, 2000 memberikan hasil yang jelas bahwa bermacam-macam bakteri hidup pada plak gigi, dan telah menyesuaikan diri dalam kehidupan berkelompok pada permukaan gigi. Plak terutama terdiri atas bakteri bercampur musin dan bahkan sisa-sisa makanan dan bahan-bahan lain yang melekat erat pada permukaan gigi di daerah yang tak mudah dibersihkan. Komponen plak adalah streptokokus mutan dan streptokokus sanguis yang ditandai oleh kemampuan mensintesis sukrosa menjadi polisakarida ekstraseluler dan asam.

Untuk tindakan pencegahan karies gigi, secara garis besar WHO (1987) memberikan metode tindakan sebagai berikut (Sriyono, 2009):

1. Tindakan masyarakat yang terdiri dari fluoridasi air minum, fluoridasi air minum sekolah, fluoridasi garam dapur, fluoridasi minuman susu dan peningkatan diet yang sehat.
2. Tindakan perseorangan yaitu tindakan sendiri di bawah *supervise* (kumur-kumur Fluor (F), tablet fluor, menyikat gigi dengan cairan F, jeli dan pasta profilaksis), tindakan aplikasi topikal (aplikasi topikal F, profilaksis F pasta, pit dan *fissure sealent* serta profilaksis dan pengambilan plak).

3. Kombinasi antara tindakan sendiri di bawah *supervise* dan tindakan oleh professional.
4. Tindakan pencegahan sendiri terdiri atas pemakaian pasta F, kontrol diet oleh individu, kumur-kumur F, dan penggunaan F tablet di rumah.

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah adalah bagian integral dari Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang melaksanakan pelayanan Kesehatan Gigi dan mulut secara terencana, pada para siswa, terutama siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) dalam kurun waktu tertentu, diselenggarakan secara berkesinambungan melalui paket UKS yaitu paket Minimal, paket standar dan paket optimal.

Menurut Depkes. R.I. (sit. Nurwanti., 2006) dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut, perlu dilaksanakan kegiatan UKGS sesuai standar pemeriksaan gigi yaitu 2 kali pemeriksaan dalam satu tahun di tiap sekolah dengan memberikan jadwal kegiatan UKGS pada awal tahun ajaran baru dan memberikan penyuluhan saat kegiatan UKGS.

Hasil wawancara dengan perwakilan guru dari SDN Ngebel menunjukkan bahwa kegiatan UKGS di SDN Ngebel selalu rutin dilaksanakan sesuai jadwalnya. Hal ini yang mungkin membuat indeks karies siswa-siswi SDN Ngebel dikategorikan rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Retno Ayu dkk. 2009 yang menyatakan

bahwa indeks karies siswa pada SD UKGS relatif rendah dibandingkan dengan indeks karies siswa pada SD tanpa UKGS