

**INFLUENCE OF KNOWLEDGE LEVEL OF DENTAL AND ORAL HEALTH
MAINTENANCE ON PLAQUE SCORES OF CHILDREN AGED 10-11
YEARS IN ELEMENTARY SCHOOL KASIHAN BANTUL
YOGYAKARTA**

**PENGARUH TINGKAT PENGETAHUAN PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI
DAN MULUT TERHADAP SKOR PLAK ANAK USIA 10-11 TAHUN DI SD
N KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA**

Mayora fifi inata¹, Wustha Farani²

¹ Mahasiswa PSPDG UMY, ² Dosen PSPDG UMY

Abstract

Background: *The Morbidity Study report of 2001 shows that dental and oral health in Indonesia is a matter of concern since dental and mouth disease is the highest disease complained about 60% of the community. According to a health survey conducted by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, in 2001 the number of dental caries in Indonesia reached 70% in children aged 10 years and over, while in children aged 12 years reached 43.9%. According to Riskesdas data in 2013 shows that there are 25.2% dental and oral health problems at the age of 10-14 years.*

Aim: *To identify the influence of oral health education level towards plaque status (PHP-M).*

Method : *This study is an experimental quasy study. The design of this study is cross-sectional. The research subjects were taken by total sampling technique and each subject that fulfilled the inclusion criteria was included in the study until the required subjects were met. This research uses questionnaires about oral health knowledge and plaque index assessment (PHP-M).*

Result : *The results showed that the average of dental and oral health knowledge was 68,25 + 17,525, mean plaque score 4,378 + 1,9957. Correlation test result showed $p = 0,000$ ($p < 0,05$).*

Conclusion: *The result showed that knowledge of dental and oral health have an effect on to plaque score of children aged 10-11 years in SD N KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA.*

Keywords: *Knowledge, Oral Health, Score The Plaque (PHP-M).*

Abstrak

Latar Belakang: Laporan Studi Morbiditas tahun 2001 menunjukkan bahwa kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan hal yang memprihatinkan karena penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit tertinggi yang mengeluhkan sekitar 60% masyarakat. Menurut survei kesehatan yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia, pada tahun 2001 jumlah karies gigi di Indonesia mencapai 70% pada anak usia 10 tahun ke atas, sedangkan pada anak usia 12 tahun mencapai 43,9%. Menurut data Riskesdas pada tahun 2013 menunjukkan bahwa ada 25,2% masalah kesehatan gigi dan mulut pada usia 10-14 tahun.

Tujuan: Untuk mengidentifikasi pengaruh tingkat pendidikan kesehatan mulut terhadap status plak (PHP-M).

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian quasy eksperimental. Desain penelitian ini adalah cross-sectional. Subyek penelitian diambil dengan teknik total sampling dan setiap subyek yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai subyek yang dibutuhkan dipenuhi. Penelitian ini menggunakan kuesioner tentang pengetahuan kesehatan mulut dan penilaian indeks plak (PHP-M).

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan kesehatan gigi dan mulut adalah $68,25 \pm 17,525$, rerata skor plak $4,378 \pm 1,9957$. Hasil uji korelasi menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan kesehatan gigi dan mulut berpengaruh terhadap skor plak anak usia 10-11 tahun di SD N KASIHAN BANTUL YOGYAKARTA.

Kata kunci: Pengetahuan, Kesehatan Gigi Dan Mulut, Skor Plak (PHP-M)

Pendahuluan

Menurut Situmorang (2005) penyakit periodontal dan karies merupakan penyakit yang paling sering terjadi di dalam rongga mulut sehingga menjadi masalah utama kesehatan gigi dan mulut. Plak merupakan penyebab utama terjadinya penyakit periodontal dan karies (Pintauli, 2008). Hasil laporan Studi Morbiditas tahun 2001, menunjukkan bahwa kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan hal yang perlu diperhatikan, karena penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit tertinggi yang dikeluhkan oleh masyarakat sekitar 60 %. Menurut survei kesehatan yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI yang disitasi dalam Iris (2014), pada tahun 2001 angka karies gigi di Indonesia mencapai 70% pada anak usia 10 tahun ke atas, sedangkan pada anak usia 12 tahun mencapai 43,9 %. Menurut data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 25,2% permasalahan kesehatan gigi dan mulut pada usia 10-14 tahun. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada pengaruh tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi terhadap skor plak anak usia 10-11 tahun SD N Kasihan.

Metode penelitian

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah *quasy experimental*. Desain dari penelitian ini merupakan *crosssectional* yaitu dengan melakukan penelitian menggunakan waktu tertentu yang relatif singkat dan pada tempat tertentu (Sujarweni, 2015).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi adalah murid SD Negeri Kasihan Bantul yang berlokasi di propinsi Di Yogyakarta Kab.Bantul dengan alamat Bibis. Tamantirto. Kasihan. Jumlah murid kelas 5 SD Negeri kasihan Yogyakarta sebanyak 40 murid .

2. Sampel penelitian :

Subyek penelitian adalah sejumlah 40 murid yang memenuhi kriteria inklusi . Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan *Total sampling*. *Total sampling* adalah pengambilan subyek dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2007).

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Anak SD Negeri usia 10-11 tahun di SD Negeri Kasihan Bantul, Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi sebagai subyek.
- b. Anak yang diizinkan oleh orang tua atau wali untuk mengikuti penelitian.
- c. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

Kriteria eksklusi yang digunakan penelitian dalam penentuan subyek yaitu:

- a. Anak SD Kasihan Bantul Yogyakarta, yang usia 10-11 tahun yang tidak bersedia ikut serta dalam penelitian ini.
- b. Anak yang tidak bersedia gigi nya untuk dioles *disclosing* .

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kasihan Bantul Yogyakarta dilaksanakan pada bulan 14 Oktober 2017

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Pengaruh

Tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dari murid SD Negeri Kasihan Bantul.

2. Variabel terpengaruh

Skor plak (PHP-M)

3. Variabel terkendali

a. Usia : 11-12 tahun

b. Tempat : SD Negeri Kasihan Bantul

c. Pertanyaan pada kuesioner

4. Variabel tidak terkendali:

a. penyakit sistemik

b. kooperatif

c. Tingkat pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dan mulut.

d. Skor plak

e. Pekerjaan orang tua

Hasil

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kasihan Bantul dengan jumlah responden 40 murid SD usia 10-11 tahun di SD Kasihan Bantul, Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, karakteristik responden dapat didiskripsikan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabel Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Usia Anak		
	10 Tahun	25	62.5
	11 Tahun	15	37.5
	Total	40	100.0
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	19	47.5
	Perempuan	21	52.5
	Total	40	100.0

Sumber : Data Primer Diolah, 2017

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden sebagian besar adalah antara 10 tahun yaitu 25 responden atau 62,5%. Dan jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan yaitu 21 responden atau 52,5%.

2. Uji Normalitas

Langkah awal yang ditempuh sebelum melakukan pengujian hipotesis adalah melakukan uji normalitas. Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik yang harus digunakan, apakah statistik parametrik atau non-parametrik.

Berikut adalah hasil uji normalitas dari data-data penelitian yang telah diperoleh dari tiap-tiap kelompok sampel penelitian pada tabel 2.

Tabel 4.2
Uji Normalitas

Variabel	Shapiro Wilk	Asymp. Sig	Keterangan
Pengetahuan	0.950	0.079	Data Normal
Skor Plak	0.936	0.025	Data Normal

tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai *asymp.sig* pengetahuan 0,079 dengan nilai Shapiro Wilk 0,950. Dan skor plak didapatkan *asymp.sig* sebesar 0,025 dan nilai Shapiro Wilk 0,936. Dapat disimpulkan bahwa data pengetahuan berdistribusi normal karena nilai *asymp.sig* > 0,05, sedangkan skor plak data tidak berdistribusi normal karena nilai *asymp.sig* < 0,05. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa data tidak berdistribusi normal dan uji selanjutnya menggunakan uji non parametric.

3. Hasil Uji Regresi

Tabel 3 Hasil uji regresi linear sederhana

<i>R. Square</i>	0,003
<i>Adjusted square</i>	-0,024
<i>Standar error of the Estimate</i>	2,0191
<i>Sum of the Square</i>	154,914
<i>Sum of the Square Total</i>	155,330
<i>Standar Error</i>	0.018
<i>Sig</i>	0,751

Untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap skor plak anak usia 10-11 tahun di SD N Kasihan Bantul Yogyakarta dilakukan dengan menggunakan regresi linier sederhana. Hasil perhitungan didapatkan nilai *R* 0,52, *R Square* 0,003, *Standar Error of the estimate* 2,0191. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi adalah 0,03% yang dapat diartikan bahwa variabel bebas

(pengetahuan) memiliki pengaruh kontribusi sebesar 0,03% terhadap variabel terikat Y (Skor Plak) dan sisanya 99,97% dipengaruhi factor lain diluar variable bebas (pengetahuan). Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa uji F atau uji nilai signifikansi adalah 0,751. Hasil ini melebihi nilai dari kriteria signifikansi (0,05), dengan demikian model persamaan regresi tidak signifikan, model regresi linear tidak memenuhi kriteria linearitas.

Diskusi

Hasil penelitian ini terdapat pengaruh tingkat pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap skor plak (PHP-M). hasil pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap skor plak anak adalah tidak sama atau berbeda secara signifikan. Banyaknya status plak yang buruk pada responden banyak disebabkan karena kurangnya perawatan kebersihan gigi dan mulut. Tingkat pengetahuan merupakan salah satu faktor yang penting dalam upaya mewujudkan pemahaman tentang gigi dan mulut yang sehat dan bersih. Menurut Haida dkk (2014) plak adalah deposit lunak, tidak berwarna, mengandung bakteri, dan melekat pada permukaan gigi. Pembersihan gigi yang kurang baik dapat menyebabkan plak semakin melekat. Putri dkk, (2012) menyatakan bahwa pengendalian plak merupakan usaha untuk mencegah penumpukan plak pada permukaan gigi. Usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengontrol pembentukan plak gigi meliputi mengatur pola makanan, tindakan secara kimiawi terhadap bakteri dan terhadap polisakarida ekstraseluler, serta tindakan secara mekanis berupa pembersihan

rongga mulut dan gigi dari semua sisa makanan, bakteri beserta hasil-hasil metabolismenya.

Tingkat pengetahuan seseorang dapat diperoleh dari berbagai macam sumber. Menurut Mohammad Adlany (2010) mengemukakan pengetahuan adalah sesuatu yang hadir terwujud dalam jiwa dan pikiran seseorang dikarenakan adanya reaksi, persentuhan, dan hubungan dengan lingkungan dan alam sekitarnya. Pengetahuan adalah hasil dari tahu, hasil tersebut akan diperoleh setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman rasa, dan raba (Notoatmodjo, 2007).

Tingkat pengetahuan yang baik merupakan salah faktor yang mendukung terhadap kebersihan gigi dan mulut namun terdapat faktor lain yang mempengaruhi status plak seseorang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Kasihan Bantul Yogyakarta, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:
Tidak terdapat pengaruh tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut terhadap skor plak anak usia 10-11 di SD Negeri Kasihan Bantul, Yogyakarta.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut penambahan jumlah subyek dan ruang lingkup penelitian yang lebih luas.
2. Perlu diukur variabel lain seperti jenis kelamin, usia juga digolongkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Haida, K. C. (2014). *Perbandingan Efektifitas Mengunyah Buah Pir dan Bengkuang Terhadap Penurunan Indeks Plak*. Dentino journal Kedokteran Gigi II(1);24-28.
- Notoatmodjo, 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pintauli S, Hamada T. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat*. Medan: USU Press, 2008:1-6, 15-16, 29-30,70-84.
- Putri, M. H., Herijulianti, R Nurjannah, N. 2012, *Ilmu Pencegahan Penyakit jaringan Keras dan Jaringan pendukung Gigi*, Ed. Ke-2, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Sujarweni, W. (2015). *Statistika Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Gava Media

