

HUBUNGAN PENGETAHUAN MENGGOSOK GIGI DENGAN PLAK INDEKS PADA SMP SEJAHTERA JAKARTA

Mega Ningsih Prabowo¹, Baby Prabowo Setyawati²; Rifa Fauziah³; Julia Dance Setyowati⁴

1Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas

2Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas

3Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas

4Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas

Corresponding author: Mega Ningsih Prabowo

Email: ningsihprabowom@gmail.com

Received: 9 Juli 2024; Revised: 12 Juli 2024; Accepted: 26 Juli 2024

ABSTRAK

Latar Belakang : Pengetahuan kesehatan gigi adalah menjaga pola makan yang baik, menyikat gigi di waktu yang tepat dan kunjungan rutin kedokter gigi. Kesehatan gigi dalam meningkatkan kebersihan gigi yang mempengaruhi masalah kesehatan gigi. Plak indeks adalah lapisan tipis tak berwarna yang terdiri dari sekelompok bakteri yang menempel di permukaan gigi, **Tujuan penelitian :** untuk mengetahui hubungan pengetahuan *pre test* dan *post test* menggosok gigi dengan pemeriksaan plak indeks sebelum dan sesudah menggosok gigi pada SMP Sejahtera Jakarta. **Metode Penelitian :** desain penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen*, teknik yang digunakan *probability sampling* jenis *simple random sampling* yaitu 44 responden. **Hasil Penelitian :** Terdapat pengetahuan pada *pre test* dengan kriteria sedang sebesar 41% untuk kriteria baik sebesar 27% dan untuk buruk sebesar 32%, mengalami peningkatan pada *post test* dengan kriteria sedang sebesar 23%, untuk kriteria baik sebesar 75% dan untuk buruk sebesar 2% dari sampel pada tingkat pengetahuan *pos test* memenuhi standar kriteria yang baik. Terdapat hasil pemeriksaan plak indeks sebelum menggosok gigi kriteria sedang sebesar 20%, kriteria baik sebesar 21%, kriteria buruk sebesar 59%, terdapat peningkatan hasil pemeriksaan plak indeks sesudah menggosok gigi kriteria sedang sebesar 2%, kriteria baik sebesar 95% dan kriteria buruk sebesar 3% adanya peningkatan. **Kesimpulan :** Hasil uji penelitian terdapat hubungan signifikansi antara hubungan pengetahuan menggosok gigi dengan plak indeks pada SMP Sejahtera Jakarta dengan hasil statistik diperoleh signifikan $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,005$) adanya hubungan pengetahuan menggosok gigi dengan plak indeks pada SMP Sejahtera Jakarta.

Kata Kunci : Pengetahuan, Menggosok Gigi, Plak Indeks.

ABSTRACT

Background: Knowledge of dental health is maintaining a good diet, brushing your teeth at the right time and visiting the dentist regularly. Dental health in improving dental hygiene which affects dental health problems that include food residue, plaque and tartar buildup. Index plaque is a thin, colorless layer consisting of a group of bacteria that sticks to the surface of the teeth. The level of index plaque in carrying out effective tooth brushing, plaque accumulation associated with poor hygiene can be measured through knowledge of brushing teeth with index plaque. **Research objective:** to determine the relationship between pre-test and post-test knowledge of brushing teeth with plaque index examination before and after brushing teeth at SMP Sejahtera Jakarta. **Research Method:** This research design uses a quasi-experimental method, namely 44 respondents. **Research Results:** The results of research tests showed a significant relationship between knowledge of brushing teeth and plaque index at SMP Sejahtera Jakarta with statistical results obtained as significant at $p = 0.000$ ($p \text{ value} < 0.005$). **Conclusion:** there is a relationship between knowledge of brushing teeth and plaque index at SMP Sejahtera Jakarta.

Keywords: Knowledge, brushing teeth, plaque index.

Pendahuluan (introduction)

Menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menggosok gigi adalah hal yang sangat penting. Berdasarkan data waktu menyikat gigi menunjukkan bahwa perilaku masyarakat Indonesia dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan bahwa kebiasaan ini masih kurang diterapkan dengan baik di Indonesia. Meskipun 91,1% penduduk Indonesia sudah menggosok gigi, hanya 7,3% yang melakukannya dengan benar (Winarto Putri et al., 2021).

Menggosok gigi dengan cara yang tepat adalah faktor penting dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti penggunaan peralatan yang tepat, teknik menyikat gigi yang benar, serta frekuensi serta durasi waktu saat menyikat yang sesuai (Rizkiana, 2022).

Pengetahuan Kesehatan gigi adalah menjaga kesehatan gigi dan mulut, seperti pola makan yang baik, menyikat gigi di waktu yang tepat, dan kunjungan rutin ke dokter gigi.

Kesehatan gigi dan mulut adalah pemahaman tentang pengukuran plak dan nilai indeks plak yang mengindikasikan tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang. Hal ini mencakup pemahaman tentang bagaimana plak terbentuk, peran plak dalam kesehatan gigi, serta pentingnya menjaga kebersihan gigi untuk mencegah masalah gigi dan mulut yang disebabkan oleh penumpukan plak (Juliani, N.P.N, 2023).

Plak indeks adalah lapisan tipis tak berwarna yang terdiri dari sekelompok bakteri yang menempel di permukaan gigi. Ini menghasilkan asam saat makanan dikonsumsi. Jika kebersihan mulut tidak dijaga, plak akan muncul dalam satu atau dua hari (Prastiyani, N. H. N., 2023). Tingkat plak indeks dalam kesehatan gigi sering muncul ketika belum mampu melakukan menyikat gigi secara efektif, akumulasi plak berkaitan dengan kebersihan mulut yang buruk status kesehatan gigi dan mulut yang dapat diukur melalui indeks plak pengetahuan menggosok gigi dengan plak indeks pemahaman yang baik tentang kesehatan gigi dan mulut akan memberikan dorongan untuk berperilaku

positif dalam menjaga serta membentuk sikap yang mendukung kesehatan gigi dan mulut (Keloay et al., n.d. 2019).

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut adalah proses meningkatkan pemahaman dan keterampilan seseorang melalui metode pembelajaran praktis atau petunjuk, dengan tujuan memodifikasi atau memengaruhi perilaku manusia, baik secara perseorangan, kelompok, maupun dalam konteks perawat dan pasien. Tujuannya adalah meningkatkan kesadaran terhadap nilai kesehatan, sehingga individu dengan kesadaran penuh bersedia mengubah perilakunya demi mengadopsi gaya hidup (Anggraeni, 2021). Pada tujuan jangka menengah, diharapkan adanya peningkatan pemahaman, sikap, dan keterampilan yang dapat mengubah perilaku masyarakat menuju perilaku yang lebih sehat. Sedangkan pada tujuan jangka panjang, diinginkan bahwa masyarakat mampu menerapkan perilaku sehat dalam kehidupan sehari-hari (Sihab, 2021).

Masalah kesehatan gigi dan mulut serta Perawatan oleh tenaga kesehatan gigi menunjukkan bahwa sebanyak 55,6% anak usia 10-14 tahun di Indonesia menghadapi masalah gigi dan mulut, namun hanya 9,4% yang menerima perawatan dari tenaga kesehatan gigi. Pendidikan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 10-14 tahun menjadi sangat penting mengingat adanya berbagai masalah kesehatan yang sering muncul, seperti sariawan, gigi berlubang, gigi patah, peradangan pada gusi, dan susunan gigi yang tidak rapih. karena itu, diperlukan

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mengambil judul “Hubungan Pengetahuan Menggosok Gigi dengan Plak Indeks “ yaitu agar seluruh siswa SMP Sejahtera Jakarta, mengetahui tentang kondisi kesehatan gigi dan mulut, sehingga mereka mampu mencegah masalah kesehatan

gigi yang akan berdampak pada kesehatan gigi dan mulut.

Metode Penelitian (Methods)

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* dengan *pre* dan *post test*. Penelitian yang diberikan pengetahuan menggosok gigi dengan penyuluhan dan pemeriksaan plak indeks.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Sejahtera yang berlokasi Jl. Walang Baru no 19, RT.7/RW.7, Tugu Utara, Kecamatan Koja, Jakarta Utara. Penelitian ini populasi yang digunakan 44 responden di SMP Sejahtera Jakarta tahun 2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan teknik *random sampling*.

Hasil dan Pembahasan (Results and Discussion)

Penelitian ini telah dilakukan di SMP Sejahtera Jakarta. Penelitian dilakukan dengan menggunakan pengumpulan data dilakukan dengan cara memberikan kuesioner yang diberikan langsung oleh peneliti kepada 44 responden. Hasil penelitian dilakukan uji analisis menggunakan SPSS dengan hasil sebagai berikut :

1. Hasil Tingkat Pengetahuan *Pre Test*

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre Test* Tingkat Pengetahuan

Nilai	n	Persentase	Kriteria
75-100%	12	27%	Baik
56-75%	18	41%	Sedang
56%	14	32%	Buruk
Total	44	100%	

Berdasarkan hasil tabel 1 menunjukkan persentase paling besar berada pada kriteria sedang sebanyak 18 responden, untuk kriteria baik sebanyak 12 responden dan untuk kriteria buruk sebanyak 14 responden dari total seluruh sampel yang diteliti. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden sebelum diberikan penyuluhan masih kurang, maka kami perlu memberikan edukasi agar pengetahuan meningkat.

2. Hasil Tingkat Pengetahuan Post Test

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Post Test Tingkat Pengetahuan

Nilai	n	Persentase	Kriteria
75-100%	33	75%	Baik
56-75%	10	23%	Sedang
56%	1	2%	Buruk
Total	44	100%	

Berdasarkan hasil tabel 2 menunjukkan persentase paling besar berada pada kriteria sedang sebanyak 10 responden, untuk kriteria baik sebanyak 33 responden, untuk buruk sebanyak 1 responden. Persentase tertinggi ditemukan pada kategori baik, nilai tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden sesudah diberikan penyuluhan adanya peningkatan.

3. Hasil Tingkat Pemeriksaan Plak Indeks

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Plak Indeks Sebelum Menggosok Gigi

Nilai	n	Persentase	Kriteria
0-1	9	21%	Baik
1,1-2	9	20%	Sedang
2,1-3	26	59%	Buruk

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan persentase pemeriksaan plak indeks sebelum menggosok gigi, kriteria sedang sebanyak 9 responden, kriteria baik sebanyak 9 responden, dan kriteria

buruk sebanyak 26 responden terdiri dari 44 responden.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Plak Indeks Sesudah Menggosok Gigi

Nilai	n	Persentase	Kriteria
0-1	41	93%	Baik
1,1-2	1	2%	Sedang
2,1-3	2	3%	Buruk

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan persentase pemeriksaan plak indeks sesudah menggosok gigi, kriteria sedang sebanyak 1 responden, kriteria baik sebanyak 41 responden, dan kriteria buruk sebanyak 2 responden terdiri dari 44 responden.

4. Hasil Analisa Bivariat

Tabel 5. Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Df	Sig.
Pre-test	44	,054
Post-test	44	,002
Sebelum menggosok gigi	44	,006
Sesudah menggosok gigi	44	,000

*Shapiro-Wilk

Berdasarkan analisis menggunakan uji Shapiro – Wilk pada tabel 5 ditemukan bahwa data *pre-test* 0,054, dan data *post-test* 0,002, pengetahuan memiliki data sebelum pemeriksaan menggosok gigi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,006, dan data sesudah pemeriksaan menggosok gigi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua variabel memiliki nilai *P- Value* <0,05, menandakan bahwa data dari variabel tersebut tidak berdistribusi secara normal. Oleh karena itu, selanjutnya menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *man whitney* untuk mengetahui hubungan antara dua variabel analisis data *non – parametrik*.

Tabel 6. Uji Wilcoxon

Variabel	n	Std. Deviasi	Sig.
Pre-test	44	17,048	0,000
Post-test	44	13,285	
Sebelum menggosok gigi	44	1,9136	
Sesudah menggosok gigi	44	0,5581	

* Wilcoxon

Berdasarkan tabel 6 hasil menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah penyuluhan pengetahuan menggosok gigi, terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$). Data ini menegaskan bahwa terjadi peningkatan yang bermakna dalam pengetahuan menggosok gigi setelah dilakukan penyuluhan, memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan pengetahuan menggosok gigi.

Tabel 7. Uji mann whitney

Variabel	n	Mean Rank
Pre-test	44	0,000
Post-test	44	
Sebelum menggosok gigi	44	0,000
Sesudah menggosok gigi	44	

Asymp. Sig.
(2tailed)

*mann whitney

Berdasarkan tabel 7 hasil menunjukan bahwa sebelum dan sesudah menggosok gigi, terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai signifikansi $p = 0,000$ ($p \text{ value} < 0,05$). Data ini menegaskan bahwa terjadi peningkatan yang bermakna dalam pemeriksaan sebelum dan sesudah menggosok gigi.

Hal ini terlihat dari adanya perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian

informasi tentang pengetahuan menggosok gigi dan pemeriksaan plak indeks. Dengan nilai signifikansi $p \text{ value}$ sebesar 0,000 dianggap signifikan dalam mempengaruhi peningkatan pengetahuan dan pemeriksaan plak indeks. Oleh karena itu, hipotesis alternatif (H_a) diterima karena pengetahuan memberi pengaruh yang positif terhadap peningkatan pengetahuan menggosok gigi dan pemeriksaan plak indeks.

Pembahasan (Discussion)

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukan jika pengetahuan SMP Sejahtera Jakarta pengetahuan menggosok gigi masih belum cukup yang ditunjukan dengan nilai *pre test* 41% untuk kriteria sedang, 32% untuk kriteria buruk, 27% untuk kriteria baik, hal ini tetap perlu diberikan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan tersebut.

Nilai pengetahuan *post test* mengalami peningkatan yang signifikan yaitu untuk seluruh responden yang berjumlah 44 orang, untuk kriteria sedang 23%, untuk kriteria buruk 2%, untuk kriteria baik 75%, mengalami peningkatan. Hal tersebut mengalami peningkatan yang sebelumnya untuk *post test* pengetahuan menggosok gigi.

Pemeriksaan sebelum menggosok gigi tersebut ditunjukan sebesar 59% untuk kriteria buruk, 20% untuk kriteria sedang, untuk kriteria baik 21%.

Pemeriksaan sesudah menggosok gigi mengalami peningkatan untuk kriteria baik 93%, kriteria sedang 2%, kriteria buruk mengalami penurunan sebesar 5%.

Data analisa untuk sebelum dan sesudah menggosok gigi juga mengalami peningkatan setelah diberikannya penyuluhan dengan menggunakan media *phantom* dan sikat gigi.

Hasil analisa data penelitian ini didukung juga oleh penelitian sebelumnya yaitu (Naimul, 2023) dengan judul “ Hubungan Pengetahuan Menggosok Gigi dengan Plak Indeks” dengan hasil terdapat 90,3% dari siswa didik memiliki nilai kategori baik sebanyak 28 responden. Hasil penelitian berdasarkan analisa bivariat menunjukan *P-Value* 0,000 (*P-Value* <0,05) yang artinya terdapat pengaruh dari hubungan pengetahuan menggosok gigi dengan plak indeks yang diteliti. Hasil uji kendall's menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan menyikat gigi dengan skor plak.

Kesimpulan (Conclusion)

1. Mengetahui tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan menggosok gigi dengan skor *pre test* yaitu 41% (18 responden) untuk kriteria sedang, 32% (14 responden) untuk kriteria buruk, 27% (12 responden) untuk kriteria baik.
2. Mengetahui tingkat pengetahuan responden sesudah dilakukan penyuluhan menggosok gigi adanya peningkatan dengan skor *post test* yaitu 23% (10 responden) untuk kriteria sedang, 2% (1 responden) untuk kriteria buruk, 75% (33 responden) untuk kriteria baik.
3. Mengetahui tingkat pemeriksaan plak indeks sebelum dilakukan penyuluhan menggosok gigi dengan 20% (1 responden) untuk kriteria sedang, 59% (26 responden) untuk kriteria buruk, 21% (9 responden) untuk kriteria baik.
4. Mengetahui tingkat pemeriksaan plak indeks sesudah dilakukan penyuluhan menggosok gigi adanya peningkatan dengan 93% (41 responden) untuk kriteria baik, 2% (1 responden) untuk kriteria sedang, 5% (2 responden) untuk kriteria buruk adanya peningkatan dari 44 responden.

References (Daftar Pustaka)

- Arianti, N. (2023). Gambaran Perilaku Menyikat Gigi Serta Kondisi Jaringan Periodontal Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Uptd.(PoltekkesKemenkes Denpasar Jurusan Kesehatan Gigi).
- Anggraeni, M. S. (2021). Penyuluhan Kesehatan Gigi Menggunakan Metode Ceramah Dan Audiovisual Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Mahasiswa Akg Puskesmas Tahun 2021.Repository.Akgpuskesad.Ac.Id.
- Faizah, A. N. (2023). Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi Yang Baik Dan Benar Dengan Skor Plak Siswa Kelas Iv MadrasahIbtidaiyahMuhammadiyah.(Polt ekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Naimul Faizah, A. (2023). Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi Yang Baik Dan Benar Dengan Skor Plak Siswa Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Keloay, et al., (n.d) (2019) Gambaran Teknik Menyikat Gigi dan Indeks Plak pada Siswa SD GMIM Siloam Tonsealama. *Ejournal.Unsrat.Ac.Id.*
- Juliani, N.P.N (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Serta Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Remaja Awal Tahun.
- Prastiyani, A. N.(2023) Edukasi Pentingnya Menyikat Gigi Dengan Baik dan Benar. (Google Scholar).
- Riskesdas, (2018). Proporsi Masalah Gigi dan Mulut Serta Mendapatkan Pelayanan dari Tenaga Medis Gigi Menurut Provinsi. Kementrian KesehatanRepublik Indonesia.kesmas.kemkes. go.id.
- Riset Kesehatan Dasar (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar, Departemen Kesehatan RI. Jakarta. Diunduh pada tanggal 17 januari 2019.

- Rizkiana, S. (2022). Perbandingan Metode Menyikat Gigi Teknik Vertikal Dan Horizontal Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Anak Sekolah Dasar.
- Sihab, A. (2021). Gambaran Penyuluhan Dengan Media Poster Dan Animasi Terhadap Pengetahuan Pemeliharaan Gigi Pada Anak. repository.akgpuskesad.ac.id.
- Winarto Putri, W., Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju Jln Harapan Nomor, P., & Agung - Jakarta Selatan, L. (2021). Hubungan Antara Frekuensi Menyikat Gigi, Cara Menyikat Gigi dan Kebiasaan Makan dengan KejadianKaries.Journals.Prosciences.Net, 01(01).