

Dental Therapist Journal

Vol. 2, No. 1, Mei 2020, pp. 14-21

P-ISSN 2715-3770

Journal DOI: <https://doi.org/10.31965/DTJ>

Journal homepage: <http://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/DTJ>

Efektivitas Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Penurunan Plak Indek Pada Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Pontianak

Ani Lestari^a, Budi Suryana^{a,1}, Abral^a, Lindawati^a

^a Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia.

¹ budisurya24@rocketmail.com*

*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima 6 Februari 2020 Disetujui 6 Maret 2020 Dipublikasikan 31 Mei 2020</p>	<p>Upaya pencegahan gigi dan mulut telah banyak dilakukan oleh para ahli. Bila kita pahami lebih mendalam upaya pencegahan yang paling efisien, murah dan mudah adalah memelihara kebersihan gigi dan mulut yang optimal dengan cara menyikat gigi. Dengan menyikat gigi yang baik dan benar serta cara untuk menjaga kebersihan rongga mulut, salah satunya adalah dengan menggosok gigi dengan pasta gigi. Banyak jenis pasta gigi yang beredar dipasaran yang memiliki kandungan dan fungsi yang berbeda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas menyikat gigi menggunakan pasta gigi terhadap penurunan plak. Metode penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian <i>Pre dan Post-test with Control Group</i>. Populasi adalah mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi tingkat 1 dengan sampel 15 orang yang diberikan perlakuan menyikat gigi menggunakan pasta dan 15 orang menyikat gigi tanpa pasta. Proses pengambilan skor plak dilakukan sebelum dan sesudah menyikat gigi pada kelompok menggunakan pasta dan tanpa pasta. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan uji <i>t-Test</i>. Hasil penelitian skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi didapatkan hasil yang signifikan dan hasil yang sama juga terjadi pada kelompok menyikat gigi tanpa pasta gigi. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta sama-sama efektif dalam menurunkan plak, tetapi jika dilihat dari hasil rata-rata didapatkan hasil tertinggi pada kelompok menyikat gigi dengan pasta lebih baik dibandingkan tanpa pasta.</p>
<p>Kata kunci: Pasta gigi Skor plak indeks</p>	<p>ABSTRACT The Effectiveness of Tooth Brushing Using Toothpaste on Index Plaque Decrease of Students' Nursing Dental Department Health Polytechnic Pontianak. Dental and mouth prevention efforts had been largely done by experts. If we understood more about the most efficient, cheap and easy prevention efforts of dental and mouth was maintaining optimal dental and oral hygiene by brushing teeth. The way to keep the oral hygiene was to brush the teeth with toothpaste.</p>

Many types of toothpaste that spread out in the market had different content and function. The aim of this study was to know the effectiveness of tooth brushing using toothpaste on index plaque decrease. Quasi experimental research method with Pre research design and Post-test with Control Group. The population was students of Dental Nursing Department level 1 with 15 students who were given tooth brushing treatment with toothpaste and 15 students without toothpaste. The score plaque-taking process was done before and after brushing on the group using toothpaste and without toothpaste. Statistical analysis was done using t-Test. The result of plaque score before and after tooth brushing using toothpaste showed a significant result, and the same result also happened in tooth brushing group without toothpaste. The conclusion in this study was tooth brushing using toothpaste and without toothpaste was equally effective in decreasing score plaque, but when it viewed from the average result, the result in the group tooth brushing with toothpaste better than group tooth brushing without toothpaste.

Copyright© 2020 Dental Therapist Journal.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut saat ini masih menjadi keluhan masyarakat Indonesia. Karies gigi merupakan salah satu bentuk dari kerusakan gigi (Mbipa, et al., 2019). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9%. Angka DMF-T Nasional sebesar 4,6 ini berarti rata-rata kerusakan gigi penduduk Indonesia 5 gigi per orang. Indeks DMF-T ini meningkat seiring dengan bertambahnya umur (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Prevalensi penyakit gigi dan mulut pada anak usia 12 tahun mencapai 43,9%, usia 15 tahun mencapai 37,4%, usia 18 tahun 51,1%, usia 35-44 mencapai 80,1% dan usia 65 tahun ke atas mencapai 96,7 % (Lubis, 2015).

Untuk menurunkan indeks DMF-T diperlukan program preventif dibidang kesehatan gigi dan mulut yang komprehensif yaitu dengan meminimalkan dampak dari penyakit mulut dan kraniofasial dengan menekankan pada upaya promotif dan mengurangi dampak penyakit sistemik yang bermanifestasi di rongga mulut dengan diagnosa dini, pencegahan dan manajemen yang efektif untuk penyakit sistemik.

Berdasarkan hasil penelitian Maharani (2012), tujuh dari sepuluh anak usia kurang dari lima tahun mengalami karies pada 3-4 gigi susunya. Faktor penyebabnya adalah rendahnya frekuensi menyikat gigi sehari-hari, kandungan air yang kurang mengandung fluor, akses sulit untuk menjangkau pelayanan kesehatan, faktor diet dan yang paling penting adalah rendahnya pengetahuan orang tua mengenai kesehatan gigi dan mulut pada anak (Maharani, 2012).

Prevalensi nasional yang menyikat gigi tiap hari sebesar 94,2% dan yang mengikuti rekomendasi menyikat gigi pada waktu yang tepat yaitu setelah makan pagi dan sebelum tidur malam hanya 2,3%. Kebanyakan masyarakat atau 76,6% menyikat gigi di saat mandi pagi atau sore hari. Kebiasaan menyikat gigi yang salah inilah yang menyebabkan kondisi lebih dari 70% masyarakat Indonesia mengalami gigi berlubang. Indeks DMF-T atau def-t menggambarkan tingkat keparahan kerusakan gigi.

Terjadinya pemutus mata rantai proses penyakit gigi dan mulut. Upaya pencegahan gigi dan mulut telah banyak dilakukan oleh para ahli namun bila kita pahami lebih mendalam upaya pencegahan yang paling efisien, murah dan mudah adalah memelihara kebersihan gigi dan mulut yang optimal dengan cara menyikat gigi. Dengan menyikat gigi yang baik dan benar serta teratur diharapkan dapat mencegah terjadinya penyakit pada rongga mulut. Banyak cara untuk menjaga kebersihan rongga mulut, salah satu caranya adalah menggosok gigi dengan

pasta gigi. Banyak jenis pasta gigi yang beredar dipasaran yang memiliki kandungan dan fungsi yang berbeda (Pratama, 2014)

Pasta gigi merupakan salah satu produk perawatan mulut yang digunakan pada kehidupan sehari-hari, dengan komposisi kimiawi yang berbeda-beda bergantung dari produk pabrik. Pasta gigi dapat dikatakan sebagai suatu produk kosmetik ataupun obat bergantung fungsi dan kemampuan yang dijual oleh pasta gigi tersebut. Pasta gigi dikatakan sebagai kosmetik jika fungsi yang ditonjolkan adalah melindungi gigi dari karies, menyegarkan nafas, melawan bakteri penyebab plak, mengurangi hipersensitivitas, mengurangi ginggivitis dan gusi berdarah, dan merawat karies gigi (Pratama, 2014)

Pasta gigi memiliki label yang menunjukkan komponen aktif dan inaktif didalamnya. Bahan aktif yang pertama ditambahkan pada pasta gigi adalah fluor, yang pertama kali dikenalkan di USA pada 1955 sebagai bahan antikaries. Dipasaran sudah banyak pasta gigi yang memiliki kemampuan beragam selain untuk kontrol karies. Komponen pasta gigi harus diatur sehingga tidak ada komponen aktif yang di inaktifkan oleh komponen lainnya, contohnya kalsium karbonat mengikat sodium flouride sehingga menjadi tidak efektif sebagai bahan anti karies, sedangkan *sodium monoflourophosphate* tidak diinhibisi oleh kalsium karbonat (Rahma, et al., 2014)

Menyikat gigi dapat mengontrol terbentuknya plak, merupakan langkah awal mencegah karies gigi. Pasta gigi merupakan bahan antiplak yang berfungsi sebagai media penghilang bakteri dan plak. Pasta gigi yang dianjurkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia untuk digunakan adalah yang mengandung fluorida. Penggunaan fluorida telah dilakukan sejak lama dan telah terbukti menghambat pembentukan asam dan pertumbuhan mikroorganisme, sehingga dapat meningkatkan pertahanan permukaan gigi dari proses karies.

Konsentrasi senyawa fluorida yang dianjurkan penggunaannya tidak lebih 2% karena kelebihan fluorida dapat menyebabkan erupsi gigi yang membuat email menjadi berbintik-bintik serta mempengaruhi ameloblast sehingga mineralisasi menjadi tidak sempurna. Oleh karena itu diperlukan bahan tambahan, seperti minyak esensial dan ekstrak herbal yang efektif untuk dijadikan bahan antimikroba dan kontrol plak. Oleh karena itu banyak pasta gigi yang beredar dengan berbagai merek dan kandungan di pasaran (Maharani, 2012).

Pengendalian plak adalah upaya membuang dan mencegah penumpukan plak pada permukaan gigi. Upaya tersebut dapat dilakukan secara mekanis maupun kimiawi. Upaya mekanis dapat meliputi penyikatan gigi dan penggunaan benang gigi. Saat ini kontrol plak dilengkapi dengan penambahan jenis bahan aktif yang mengandung bahan dasar alami ataupun bahan sintetik sebagai bahan anti mikroba. Bahan anti mikroba tersebut tersedia dalam bentuk larutan kumur dan pasta gigi (Rahma, et al., 2014).

Pasta gigi yang beredar di pasaran umumnya mengandung flour yang efektif dalam mencegah dan mengendalikan karies gigi (Rahma, et al., 2014). Flour dapat menghambat demineralisasi email dan meningkatkan remineralisasi. Flour sangat berperan penting terhadap peningkatan kesehatan gigi (Rahma, 2014). Pasta gigi pada umumnya mengandung bahan abrasif, air, pelembab, bahan perekat, bahan penambah rasa, bahan teraupetik, bahan desensitisasi, bahan anti-tartar, bahan pemutih, bahan pengawet, serta bahan antimikroba seperti triklosan dan klorheksidin yang berperan sebagai bahan aktif yang dapat memberikan efek inhibisi secara langsung pada pembentukan plak (Putri, 2013)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas menyikat gigi menggunakan pasta gigi terhadap penurunan plak.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi experiment (pretest – posttest whit control group) dalam pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dilakukan berdasarkan acak atau random. Kemudian dilakukan pretest (01) pada kedua kelompok tersebut, dan diikuti intervensi (x) pada kelompok eksperimen. Setelah beberapa waktu dilakukan postes (02) pada kedua kelompok tersebut. Penelitian yang bertujuan untuk menilai skor plak indek dengan perlakuan sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa

Jurusan Keperawatan Gigi tingkat I A yang berjumlah 50 orang. Dalam pemilihan sampel digunakan tehnik kuota sebanyak 30 sample yang diambil secara random, karena dengan jumlah 30 sample sudah dapat dilakukan analisis uji t-Test ini. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, 15 mahasiswa diberi perlakuan menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan 15 mahasiswa diberi perlakuan menyikat gigi tanpa pasta gigi. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebersihan mulut adalah indeks PHP-M, metode dari indeks PHP-M ini sering digunakan untuk pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut. Indeks PHP-M digunakan untuk mengukur plak secara obyektif. Pemeriksaan PHP-M menggunakan gigi yang sudah ditentukan dan menggunakan disclosing agent. Tempat penelitian ini dilakukan di Jurusan Keperawatan Gigi dan penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2016 di kampus Poltekkes Kemenkes Pontianak. Jenis uji yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah uji paired t-Test untuk mengetahui perbedaan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi dan uji independent t-Test untuk mengetahui perbedaan penurunan indeks plak antara menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan menyikat gigi tanpa pasta gigi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.

Umur	Jumlah	
	f	%
18	13	43
19	17	57
Total	30	100

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa yang paling dominan dibanding kelompok umur lainnya adalah kelompok umur 19 tahun sebanyak 17 (57 %).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

Jenis Kelamin	Jumlah	
	f	%
Laki-laki	11	37
Perempuan	19	63
Total	30	100

Dari tabel 2 pada kelompok jenis kelamin yang dominan adalah pada kelompok jenis kelamin perempuan sebanyak 19(63 %).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi Terhadap Plak Indeks (PHPM).

Kategori plak (PHPM)	Menyikat Gigi Menggunakan Pasta			
	Sebelum		sesudah	
	f	%	f	%
Sangat Baik	0	0	0	0
Baik	0	0	0	0
Sedang	4	27	10	67
Buruk	11	73	5	33
Total	15	100	15	100

Dari tabel 3 dapat kita lihat pada kelompok sebelum menyikat gigi menggunakan pasta gigi diperoleh kriteria yang paling tinggi yaitu buruk 11 responden (73%) dan sedang 4 responden (27%), namun tidak didapatkan pada kriteria baik dan sangat baik, sedangkan pada kelompok setelah menyikat gigi menggunakan pasta gigi diperoleh nilai tertinggi pada kriteria sedang yaitu 10 responden (67%) dan kriteria buruk 5 responden (33%), sama halnya dengan

kelompok sebelum menyikat gigi menggunakan pasta gigi, pada kelompok ini juga tidak terdapat pada kriteria baik dan sangat baik.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Menyikat Gigi Tanpa Pasta Gigi Terhadap Plak Indeks (PHPM)

Kategori plak (PHPM)	Menyikat Gigi Tanpa Pasta			
	sebelum		sesudah	
	f	%	F	%
Sangat Baik	0	0	0	0
Baik	0	0	0	0
Sedang	5	33	7	47
Buruk	10	67	8	53
Total	15	100	15	100

Dari tabel 4 dapat kita lihat pada kelompok sebelum menyikat gigi tanpa pasta gigi diperoleh kriteria yang paling tinggi yaitu buruk 10 responden (67 %) dan sedang 5 responden (33 %), namun tidak didapatkan pada kriteria baik dan sangat baik, sedangkan pada kelompok setelah menyikat gigi tanpa pasta gigi diperoleh nilai tertinggi pada kriteria buruk yaitu 8 responden (53 %) dan kriteria sedang 7 responden (47 %), sama halnya dengan kelompok sebelum menyikat gigi tanpa pasta gigi, pada kelompok ini juga tidak terdapat pada kriteria baik dan sangat baik.

Tabel 5. Analisis Data Sebelum Dan Sesudah Menyikat Gigi Menggunakan Pasta Gigi.

Sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi	Mean	Std.Deviation	t	p
	.18867	.14367	5.086	.000

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil uji *paired test* jumlah skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi didapatkan $p < 0.05$ yang berarti H_0 diterima yang artinya terdapat penurunan skor plak yang signifikan pada kelompok menyikat gigi menggunakan pasta sebelum dan sesudah menyikat gigi.

Tabel 6. Analisis Data Sebelum Dan Sesudah Menyikat Gigi Tanpa Pasta Gigi.

Sebelum dan sesudah menyikat gigi tanpa pasta gigi	Mean	Std.Deviation	t	p
	.51533	.14594	13.676	.000

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa hasil uji *paired test* jumlah skor plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan pasta gigi didapatkan $p < 0.05$ yang berarti H_0 diterima yang artinya terdapat penurunan skor plak yang signifikan pada kelompok menyikat gigi tanpa pasta sebelum dan sesudah menyikat gigi.

Tabel 7. Analisis Hasil Uji Beda Menyikat Gigi Menggunakan Pasta dan Menyikat Gigi Tanpa Pasta.

Menyikat gigi menggunakan pasta	Mean	Std. Deviation	t	p
Menyikat gigi menggunakan pasta	.5360	.17610	6.479	.000
Menyikat gigi tanpa pasta	.1733	.12642		

Pada tabel 7 didapatkan nilai $p = .000 > p = 0,05$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok menyikat gigi dengan pasta gigi dan tanpa pasta gigi.

Pembahasan

Penelitian tentang efektivitas menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi dilakukan di kampus Poltekkes Kemenkes Pontianak pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Tingkat I kelas A dan di bagi menjadi 2 kelompok masing-masing 15 orang menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan 15 orang menyikat gigi tanpa pasta gigi.

Pada penelitian ini diperoleh data deskriptif tentang frekuensi nilai skor plak responden dengan kriteria PHPM yaitu pada kelompok sebelum menyikat gigi menggunakan pasta gigi diperoleh kriteria yang paling tinggi yaitu buruk 11 dan sedang 4 responden, namun tidak

didapatkan pada kriteria baik dan sangat baik, sedangkan pada kelompok setelah menyikat gigi menggunakan pasta gigi diperoleh nilai tertinggi pada kriteria sedang yaitu 10 responden dan kriteria buruk 5 responden, sama halnya dengan kelompok sebelum menyikat gigi menggunakan pasta gigi, pada kelompok ini juga tidak terdapat pada kriteria baik dan sangat baik.

Hal ini berarti bahwa keadaan rongga mulut responden sebelum diberi perlakuan dominan dalam keadaan buruk, namun setelah diberi perlakuan terdapat perubahan yang signifikan dari kriteria buruk menjadi sedang, hal ini bisa disebabkan faktor pengetahuan yang sudah diberikan oleh peneliti tentang bagaimana teknik, waktu, frekuensi menyikat gigi yang baik dan benar sehingga responden dapat merubah pola hidup dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya menjadi lebih baik.

Hasil penelitian pada data deskriptif tentang frekuensi nilai skor plak responden dengan kriteria PHPM sebelumnya juga terjadi sama halnya pada kelompok menyikat gigi tanpa pasta gigi, didapatkan hasil pada kelompok sebelum menyikat gigi tanpa pasta gigi dengan kriteria buruk 10 responden dan sedang 5 responden, sedangkan pada kelompok setelah menyikat gigi tanpa pasta gigi terjadi perubahan dimana sebelumnya kriteria buruk sebanyak 10 responden menjadi 8 responden dan kriteria sedang menjadi 7 responden, dan pada kelompok ini tidak didapatkan kriteria baik dan sangat baik.

Pada kelompok perlakuan pertama menyikat gigi menggunakan pasta gigi diketahui bahwa jumlah skor plak sebelum dan sesudah mengalami perubahan yang signifikan. Penyikatan gigi menggunakan pasta gigi dapat menurunkan akumulasi plak disebabkan terdapat beberapa kandungan, yaitu komponen abrasif berguna untuk membersihkan gigi dari plak dan stain. Kemampuan membersihkan plak dipengaruhi perbedaan ukuran dan kekerasan komponen abrasif dari pada stain dan plak pada gigi. Umumnya pasta gigi mengandung komponen abrasif 60-100 RDA atau >100 RDA. Contoh komponen abrasif pada pasta gigi adalah *silika dioksida*, *hidrat silika dioksida*, *kalsium karbonat*, *sodium bikarbonat*, dan *kalsium fosfat dihidrat*. Pasta gigi juga mengandung bahan pembersih (*detergent*) yang fungsinya menurunkan tegangan permukaan, mengemulsi, dan memberikan busa sehingga pembuangan plak, debris, material alba, dan sisa makanan menjadi lebih mudah. Deterjen yang paling umum digunakan dalam pasta gigi adalah *Sodium Laurly Sulfat* (SLS). Adanya kandungan bahan abrasif dan deterjen menyebabkan pembuangan plak, debris, material alba dan sisa makanan menjadi lebih mudah (Rahmah, et al., 2014).

Di dalam pasta gigi juga terdapat komponen antiplak berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak. Hal ini dapat berefek terhadap berkurangnya karies dan gingivitis. Beberapa komponen antiplak pada pasta gigi adalah *triklosan*, *papain* dan *ekstrat sanguinaria* dan didalam pasta gigi juga terdapat beberapa rasa, dimana fungsi pemberi rasa pada pasta gigi tidak ada efek terhadap kebersihan dan kesehatan. Pemberi rasa yang ditambahkan pada pasta gigi hanya berfungsi untuk memberi rasa pada saat digunakan, khususnya saat terjadi kontak dengan lidah yang merupakan indera perasa. Apabila tidak ditambahkan pemberi rasa maka mungkin banyak orang akan merasakan pahit akibat keberadaan deterjen. Untuk itu produsen pasta gigi menambahkan pemberi rasa ke dalam formula yang ditambahkan (Pratama, 2014).

Melihat hasil penelitian pada kelompok menyikat gigi menggunakan pasta yang menunjukkan hasil yang sama dengan kelompok menyikat gigi tanpa pasta bahwa menyikat gigi tanpa pasta gigi juga efektif dalam menurunkan plak, hal ini membuktikan bahwa penurunan plak tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan pasta gigi, namun ada juga beberapa faktor yang berpengaruh penting seperti penggunaan teknik menyikat gigi, durasi lamanya menyikat gigi, frekuensi menyikat gigi dan jenis sikat gigi.

Selain teknik menyikat gigi, hal penting lainnya yang harus diperhatikan ialah durasi menyikat gigi (Nugroho, et al., 2019). durasi menyikat gigi sekurang-kurangnya 2 menit sudah mencakup seluruh permukaan gigi karena jika menyikat gigi lebih dari 2 menit akan mengakibatkan gigi abrasi dan rasa ngilu pada gigi (Maruanaya, et al., 2015).

Efektifitas menyikat gigi selain ditentukan oleh faktor-faktor di atas, juga ditentukan oleh frekuensi menyikat gigi. Waktu yang tepat untuk menyikat gigi adalah sebelum tidur dan setelah sarapan pagi (Maruanaya, et al., 2015).

Menyikat gigi menggunakan pasta gigi dan tanpa pasta gigi terbukti lebih baik dibanding menyikat gigi tanpa pasta gigi dalam penurunan plak, hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengolahan data menggunakan Uji *Independent t-Test* dimana nilai signifikansinya kurang dari $p < 0.05$. Hasil uji analisis tersebut menghasilkan rata-rata akumulasi plak yang lebih besar pada kelompok menyikat gigi menggunakan pasta dibanding dengan menyikat gigi tanpa pasta, jadi dapat dikatakan menyikat gigi menggunakan pasta memiliki efektivitas dalam menurunkan plak dibanding tanpa pasta. Terjadinya penurunan akumulasi plak yang lebih besar disebabkan karena didalam pasta gigi terdapat beberapa kandungan yang dapat membantu dalam menurunkan serta menghilangkan plak pada gigi, salah satunya adalah bahan abrasif.

Penggunaan pasta gigi terbukti efektif dalam menurunkan plak gigi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sasmita, et al., 2014 yang menyatakan bahwa pasta gigi mengandung herbal dapat menurunkan indeks plak, namun hal ini juga terjadi pada kelompok kontrol yang menggunakan pasta gigi tanpa herbal. Memperlihatkan hasil rata-rata yang tinggi pada kelompok menyikat gigi menggunakan pasta membuktikan bahwa menyikat gigi dalam membersihkan rongga mulut tidak hanya dipengaruhi oleh faktor jenis sikat gigi, tehnik sikat gigi dan durasi lamanya menyikat gigi, namun lebih penting dibutuhkan bahan yang lebih berperan besar dalam membantu membersihkan rongga mulut yaitu pasta gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil rata-rata menyikat gigi menggunakan pasta gigi lebih tinggi dibandingkan menyikat gigi tanpa pasta gigi, dan dapat disimpulkan bahwa menyikat gigi menggunakan pasta gigi lebih baik dalam menghilangkan plak.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lubis F.S. (2015). *Efektivitas Metode Ceramah dan Diskusi Terhadap Prilaku Ibu dalam Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Balitanya*. Skripsi: Universitas Sumatera Utara.
- Maharani. (2012). *Efek Hambat Berbagai Pasta Gigi Terhadap Pertumbuhan Bakteri Steptococcus Mutans*. Skripsi. Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah
- Maruanaya, A. M., Mariati, N. W., & Pangemanan, D. H. C. (2015). Gambaran Status Gingiva Menurut Kebiasaan Menyikat Gigi Sebelum Tidur Malam Hari Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 70 Manado. *e-GiGi*, 3(2).246-251.
- Mbipa, M. M., Pay, M. N., Manu, A. A., & Nubatonis, M. O. (2019). Perbedaan Tingkat Kejadian Karies Gigi (DMF-T) antara Laki-Laki dan Perempuan Usia 12-14 Tahun. *Dental Therapist Journal*, 1(1), 23-27. doi: <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.355>
- Nugroho, L. S., Femala, D., & Maryani, Y. (2019). Perilaku Menyikat Gigi terhadap Oral Hygiene Anak Sekolah. *Dental Therapist Journal*, 1(1), 44-51. doi: <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.358>
- Putri, M. H., Herijulianti, E., & Nurjannah, N. (2013). Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Pendukung Gigi. *Edisi 1*. Jakarta: EGC
- Pratama, R. N. (2014). Efek Antibakteri Pasta Gigi yang Mengandung Baking Soda dan Pasta Gigi yang Mengandung Fluor Terhadap Pertumbuhan Bakteri Plak. *Skripsi. Makassar: Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin*.
- Rahmah, R. Y., P. Rachmadi, & Widodo. (2014). Perbandingan Efektivitas Pasta Gigi Herbal Dengan Pasta Gigi Non Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Siswa SDN Angsau 4 Pelaihari. *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*, 2 (2), 121-124.
- Sasmita, S. I., Pertiwi, A. S. P., & Halim, M. (2014). Gambaran Efek Pasta Gigi Yang Mengandung Herbal Terhadap Penurunan Plak. Skripsi. Bandung: Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjajaran.

Tanu, N. P., Manu, A. A., & Ngadilah, C. (2019). Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kejadian Karies. *Dental Therapist Journal*, 1(1), 39-43. doi: <https://doi.org/10.31965/dtj.v1i1.357>