

Jurnal Kesehatan Gigi

Effectiveness Rinse with Infused Pondoh Snakefruit on Reducing the OHIS Value in Elementary School Batukerbuy IV Pamekasan 2019

Syawaludin Ardy Syahputra¹ Endang Purwaningsih² Soesilaningtyas³

^{1 2 3} Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya

Corresponding author: Syawaludin Ardy Syahputra

Email: ardysyahpoetra@gmail.com

ABSTRACT

The Directorate of Dental Health (2000) sets a long-term goal of the Dental and Oral Health program, which is an optimal degree of oral health with a measure of oral hygiene in elementary school students with an Oral Hygiene Index Simplified (OHIS) range of 0.6-1.2. Initial examination at Elementary School Batukerbuy IV Pamekasan, OHIS values were obtained with an average of 3.1. The purpose of this study was to determine the effectiveness of gargling with 20% infused of pondoh snakefruit on OHIS scores fourth students of Elementary School Batukerbuy IV Pamekasan. This research method is quasy experiment using the Pre and Post-test design with control group design. Respondents were selected by the total quota sampling method in fourth students of Elementary School Batukerbuy IV Pamekasan who were 10 years old and obtained respondents as many as 40 people. Based on the results of data analysis, there is an insignificant difference in average values between after rinsing infused pondoh snakefruit 20% by 19.03 and chlorhexidine mouthwash 0.2% with an average value of 21.98 and a difference of 2.95. Based on research that has been done, it was concluded that rinse chlorhexidine mouthwash 0.2% was more effective in reducing the OHIS value compared to rinse infused of pondoh snakefruit 20%.

Keywords: OHIS; infused pondoh snakefruit; elementary school students

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian fundamental kesehatan umum dan kesejahteraan hidup, penyakit gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan umum, walaupun tidak menyebabkan kematian secara langsung. Tingginya angka kesakitan gigi dan mulut di masyarakat, di sisi lain adanya kesenjangan status kesehatan antar sosial ekonomi, antar kawasan, dan antar wilayah di Indonesia. Data *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa tercatat 90% anak-anak sekolah di seluruh dunia pernah menderita karies gigi. Prevalensi karies gigi yang tertinggi terdapat di Asia dan Amerika Latin. Data

yang dirilis oleh *Oral Health Media Centre* memperlihatkan sebanyak 60-90% anak usia sekolah dan hampir semua orang dewasa di seluruh dunia memiliki permasalahan gigi[1].

Menurut data Kementerian Kesehatan RI dari hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018 proporsi masalah gigi dan mulut serta mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 57,6. Persentase penduduk kelompok umur 10-14 tahun yang menyikat gigi setiap hari sebesar 96,5%, namun hanya 2,1% yang berperilaku benar menyikat gigi. Sedangkan untuk Provinsi Jawa Timur 94,8% menyikat gigi setiap hari dan 1,8% yang berperilaku benar menyikat gigi[2].

Mengukur kebersihan gigi dan mulut menggunakan indeks, yaitu *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). Pengukuran OHI-S ini dilakukan pada enam permukaan dari enam gigi tetap tertentu yang telah tumbuh sempurna. Nilai OHI-S merupakan hasil penjumlahan dari *debris index* dan *calculus index* (Putri, dkk., 2010). Direktorat Kesehatan Gigi Departemen Kesehatan (2000) telah menetapkan sasaran jangka panjang program Kesehatan Gigi dan mulut, yakni suatu derajat kesehatan gigi dan mulut yang optimal dengan ukuran kebersihan mulut dilindungi anak Sekolah Dasar dengan angka *Oral Hygiene Index Simplified* (OHIS) berkisar nilai 0,6-1,2 [3].

Pengendalian plak secara simultan yang dilakukan baik secara mekanis maupun kimiawi merupakan kunci untuk mencapai kondisi yang ideal pada rongga mulut. Pengendalian secara mekanis dapat dilakukan dengan menggunakan sikat gigi, sikat *interdental*, dan benang gigi. Pengendalian secara kimiawi dapat dilakukan dengan pemberian obat kumur berbahan antiseptik dan antibakteri kimia buatan berbasis *chlorhexidine*, *listerine*, maupun *triklosan* dan *amoksisilin*. Selain itu, penggunaan bahan kimia alami seperti *propolis* sebagai media kumur diketahui efektif untuk mengendalikan plak pada rongga mulut[4].

Beberapa upaya dapat dilakukan untuk menghilangkan dan mencegah terjadinya penumpukan plak pada permukaan gigi, diantaranya adalah dengan mengkonsumsi buah-buahan yang mengandung *flavonoid* dan *tannin* yang merupakan antioksidan yang dapat mencegah kerusakan gigi. Senyawa ini bekerja dengan cara menghambat aktivitas *gykolysis* dan *glucosyltransferase* pada bakteri sehingga pembentukan plak terhambat [5].

Menurut Murtie dan Yahya (2014), cara mengkonsumsi buah agar lebih praktis dan bisa mendapatkan manfaat yang lebih, salah satunya dengan cara menjadikan buah-buahan tersebut *infused water*. *Infused water* adalah minuman yang terdiri dari air putih yang di dalamnya dimasukan potongan buah-buahan atau herbal, kemudian di rendam beberapa waktu hingga sari dari buah tercampur dengan air sehingga manfaat dari buah yang kita masukan dapat dinikmati dengan mudah [6]. Merendam buah-buahan yang segar akan mendapatkan manfaat besar yang terkandung di dalam buah tersebut baik vitamin maupun mineral yang baik untuk kesehatan [7].

Berdasarkan hasil penelitian Putri (2014), dinyatakan bahwa berkumur sari buah anggur

merah konsentrasi 100% lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan dengan sari buah anggur merah konsentrasi 50% dan 75% dengan nilai rata-rata indeks plak sebesar 0,40. Berkumur sari buah anggur merah 100% memiliki efek sama terhadap *chlorhexidine* dalam menurunkan indeks plak [6].

Sekolah Dasar Negeri Batukerbuy IV merupakan salah satu sekolah di Jalan Baruh Bindang, Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Berdasarkan hasil pemeriksaan awal mengenai kebersihan gigi dan mulut terhadap 30 siswa kelas 4 yang diambil secara acak di Sekolah Dasar Negeri Batukerbuy IV Pamekasan, dinyatakan bahwa kondisi kebersihan gigi dan mulut (OHIS) dikategorikan buruk dengan rata-rata skor 3,15 [6].

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan menggunakan rancangan *pre-post test control group design*. Penelitian ini dilakukan di SDN Batukerbuy IV Pamekasan pada bulan Desember tahun 2019 sampai bulan Februari tahun 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Batukerbuy IV Pamekasan sebanyak 40 siswa. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan *total quota sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa yang terdiri dari 2 kelompok yaitu 20 siswa berkumur dengan infusa buah salak pondoh 20% dan 20 siswa lainnya berkumur dengan *chlorhexidine* 0,2%.

Responden terlebih dahulu diperiksa skor OHIS dengan pengulasan *disclosing solution* pada gigi indeks dan dilakukan pencatatan skor, setelah itu kelompok pertama berkumur menggunakan obat kumur dari infusa buah salak pondoh 20% sebanyak 5 ml selama 30 detik. Kemudian kelompok kedua berkumur menggunakan obat kumur *chlorhexidine* 0,2% sebanyak 5 ml selama 30 detik.

Setelah masing-masing kelompok berkumur, dilakukan kembali pemeriksaan dan pencatatan skor OHIS dengan pengulasan *disclosing solution* pada gigi indeks. Kemudian dilakukukan perbandingan nilai skor OHIS antara sebelum dan sesudah berkumur pada masing-masing kelompok. Data penelitian yang diperoleh akan diolah dan dianalisis menggunakan *software* di komputer.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa usia responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sama yaitu 10 tahun. Sedangkan gambaran umum mengenai jenis kelamin responden sebagai berikut :

Tabel 1.
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Perlakuan		Kontrol	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Laki-laki	8	40%	7	35%
Perempuan	12	60%	13	65%
Total	20	100%	20	100%

Berdasarkan tabel diatas, responden dalam penelitian yang menggunakan obat kumur infusa buah salak pondoh 20% (perlakuan) menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 12 siswa (60%). Sedangkan responden dalam penelitian yang menggunakan obat kumur *chlorhexidine* 0,2% (kontrol) menunjukkan sebagian besar responden juga perempuan sebanyak 13 siswa (65%).

Tabel 2.
Nilai Rata-rata OHIS Sebelum dan Sesudah Berkumur dengan Infusa Buah Salak Pondoh 20% dan *Chlorhexidine* 0,2%.

Obat Kumur	Nilai OHIS		N
	Rata-rata Sebelum	Rata-rata Sesudah	
Infusa buah salak pondoh 20%	1,80	1,40	20
<i>Chlorhexidine</i> 0,2%	2,11	1,47	20

Data pada tabel 2 menunjukkan hasil rata-rata nilai OHIS sebelum berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% adalah 1,80. Nilai OHIS rata-rata sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% adalah 1,40 dengan selisih nilai rata-rata sebesar 0,4. Sedangkan nilai OHIS rata-rata sebelum berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% adalah 2,11. Sedangkan nilai OHIS rata-rata sesudah berkumur menggunakan

chlorhexidine 0,2% adalah 1,47 dengan selisih nilai rata-rata sebesar 0,64.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal karena memiliki nilai *sig.* < 0,05. Analisis selanjutnya dilakukan dengan uji Wilcoxon untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara kelompok berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% dan berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2%. Kemudian dilakukan uji beda menggunakan uji Mann-Whitney untuk mengetahui perbedaan rata-rata 2 kelompok yang tidak berpasangan antara kelompok berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% dan berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2%.

Tabel 3.
Hasil Uji Wilcoxon Kelompok Berkumur dengan Infusa Buah Salak Pondoh 20% dan *Chlorhexidine* 0,2%.

Kelompok	N	Mean Rank	Z Score	Sig.
Infusa Buah Salak Pondoh 20%	20	10,50	-3.948	0,000
<i>Chlorhexidine</i> 0,2%	20	10,50	-3.936	0,000

Berdasarkan hasil uji diatas, nilai *sig.* menunjukkan angka 0,000. Karena nilai *p* < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa antara kelompok berkumur dengan infusa buah salak pondoh 20% dan *chlorhexidine* 0,2% keduanya sama-sama memiliki pengaruh terhadap penurunan nilai OHIS.

Tabel 4.
Hasil Uji Mann-Whitney Kelompok Sesudah Berkumur dengan Infusa Buah Salak Pondoh 20% dan *Chlorhexidine* 0,2%.

Kelompok	N	Mean Rank	Sig.
Infusa Buah Salak Pondoh 20%	20	19,03	0,422
<i>Chlorhexidine</i> 0,2%	20	21,98	0,422

Berdasarkan hasil uji tersebut, diketahui bahwa nilai rata-rata sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% sebesar 19,03 dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% dengan nilai rata-rata 21,98

dengan selisih nilai 2,95. Sedangkan nilai *sig.* sebesar 0.422 lebih besar dari nilai probabilitas 0,05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa 2 kelompok tersebut sama-sama efektif dalam penurunan nilai OHIS, tetapi pada kelompok berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% lebih efektif karena nilai rata-ratanya lebih besar daripada kelompok berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20%.

Penurunan nilai OHIS sebelum dan sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% terjadi dikarenakan buah salak pondoh memiliki kandungan senyawa flavonoid, saponin, tanin, dan alkaloid. Senyawa kimia tersebut mengandung bahan antibakteri, antiinflamasi, antivirus, dan antioksidan. Hal ini juga telah dibuktikan pada penelitian[8], menyatakan bahwa hasil uji fitokimia ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) mengandung metabolit sekunder golongan flavonoid, saponin dan tannin. Hasil pengujian antimikroba dari ekstrak kulit buah salak (*Salacca zalacca*) menunjukkan ekstrak dapat menghambat pertumbuhan dari *Streptococcus mutans* dan *Candida albicans* yang termasuk dalam kategori penghambatan kuat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% terhadap penurunan nilai OHIS.

Hasil penelitian lain oleh Simaremare, dkk (2014) mengatakan bahwa dari 20 siswa yang memiliki nilai OHI-S buruk sebelum berkumur seduhan teh hijau, tetapi setelah berkumur dengan seduhan teh hijau ditemukan 13 siswa memiliki nilai OHI-S baik, dan 7 siswa lainnya memiliki nilai OHI-S sedang. Dengan demikian dapat diketahui bahwa seduhan teh hijau dapat membantu menurunkan nilai OHI-S karena kandungan katekin efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri di mulut.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh sebelum dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai skor OHIS antara sebelum dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2%. Penurunan nilai skor OHIS tersebut terjadi dikarenakan kandungan yang terdapat dalam *chlorhexidine* 0,2% adalah fenol. Secara lokal fenol memberikan efek bakteristatik pada kadar 0,1-1%, bersifat bakteriosid pada kadar 0,4-1,6% dan bersifat fungisidal pada kadar 1,3%. Kandungan bahan dasar *chlorine* pada *chlorhexidine* merupakan desinfektan tingkat tinggi, karena sangat aktif pada semua bakteri, virus, fungi, parasit dan beberapa spora. Keunggulan

chlorhexidine terhadap bahan lain adalah kemampuan mengikatnya yang sangat kuat dalam rongga mulut. Berdasarkan hal tersebut, bahan ini membantu fasilitas pemeliharaan yang lebih lama dibandingkan antibakteri yang lain dan dapat membatasi proliferasi bakteri. Efek antiseptik dari *chlorhexidine* tidak hanya bakteristatik tetapi juga mempunyai daya lekat yang lama pada permukaan gigi, sehingga memungkinkan efek bakterisid [7]. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% terhadap penurunan nilai OHIS.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamsar dan Ramadhan (2019), menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, dapat diketahui bahwa Plak Indeks sebelum dan sesudah pemberian kumur-kumur *Chlorhexidine* DG dan Air Mineral keduanya mempunyai hubungan yang signifikan, artinya kedua-duanya efektif mempengaruhi indeks kebersihan gigi (Plak Indeks), tetapi yang lebih efektif adalah kumur-kumur dengan *Chlorhexidine* DG. Hal ini dikarenakan sifat dari *chlorhexidine* sendiri, yaitu *bakterisid* dan *bakteriostatik* terhadap berbagai macam bakteri, termasuk bakteri yang berada di dalam plak.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan antara sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% terdapat perbedaan nilai rata-rata yang tidak signifikan. Sehingga disimpulkan bahwa penurunan nilai OHIS sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% lebih efektif daripada sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20%.

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismadi, dkk (2019), diketahui bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak buah salak terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*. Daya hambat yang dihasilkan oleh ekstrak buah salak terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dipengaruhi adanya senyawa aktif yang terdapat dalam buah salak yaitu tanin, alkaloid dan flavonoid. Senyawa aktif tersebut memiliki sifat antibakteri. Daya kerja dari senyawa flavonoid sebagai senyawa antimikroba yaitu dengan cara menghambat membran sel dengan membentuk senyawa kompleks yang dapat merusak membran sel bakteri dan juga menghambat metabolisme energi bakteri dengan cara menghambat penggunaan oksigen oleh bakteri[9].

Sedangkan hasil penelitian lain oleh [10], menyatakan bahwa berkumur dengan teh hitam memiliki keefektifan yang sama dalam menurunkan akumulasi plak sehingga dapat membantu mencegah terjadinya karies. Rerata penurunan akumulasi plak berkumur larutan teh hitam (*bless tea*) lebih kecil dibandingkan berkumur *chlorhexidine* 0,2%, mungkin dikarenakan konsentrasi yang digunakan untuk larutan teh hitam (*bless tea*) hanya 2,5%. Terdapat 2 responden yang tidak mengalami perubahan akumulasi plak gigi, hal ini disebabkan karena jangka waktu pembentukan plak atau karang gigi tersebut sudah terjadi dalam jangka waktu lama sehingga pemberian teh hitam tidak menurunkan tingkat plak.

Hambatan pertumbuhan plak oleh *chlorhexidine* dihubungkan dengan sifatnya membentuk ikatan dengan komponen-komponen pada permukaan gigi. Ikatan tersebut akan meningkatkan permeabilitas dinding sel bakteri yang menyebabkan efek bakteristatik ataupun efek bakterisid mikroorganisme pada plak gigi [11]. Tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang dipengaruhi oleh perilaku menyikat gigi, yaitu frekuensi dan waktu menyikat gigi dimana frekuensi terbaik dalam menyikat gigi adalah dua kali sehari. Waktu yang dianjurkan untuk menyikat gigi adalah sekali di pagi hari setelah sarapan dan sekali di malam hari sebelum tidur. Malam hari adalah waktu menyikat gigi yang penting, dimana sisa makanan tidak mudah dibersihkan karena aliran saliva berkurang selama tidur. Oleh karena itu, frekuensi dan waktu menyikat gigi yang tepat diperlukan untuk mencapai tingkat kebersihan gigi dan mulut yang baik [12].

Hal tersebut juga sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang dikemukakan oleh *Lawrence Green* dalam [13], bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor *predisposing*, faktor *enabling* dan faktor *reinforcing*. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan sehingga terbentuklah suatu perilaku kesehatan tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut termasuk bagaimana cara seseorang mengendalikan plak gigi baik secara mekanis maupun secara kimiawi terhadap penurunan nilai OHIS.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil antara pemeriksaan nilai OHIS sebelum dan sesudah

berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20%. Terdapat perbedaan hasil antara pemeriksaan nilai OHIS sebelum dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2%. Adanya perbedaan nilai rata-rata antara sesudah berkumur menggunakan infusa buah salak pondoh 20% dan sesudah berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berkumur menggunakan *chlorhexidine* 0,2% lebih efektif daripada menggunakan obat kumur dari infusa buah salak pondoh 20% terhadap penurunan nilai OHIS.

Daftar Pustaka

- [1] Juliastuti, N. L. E., Hardy, I. P. D. K., & Suarjana, I. N. (2019). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP PRILAKU ORANGTUA DALAM PERAWATAN KESEHATAN GIGI ANAK MELALUI KEGIATANUSAHA KESEHATAN GIGI SEKOLAH DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS III DENPASAR SELATAN. *Prosiding*, (Prosiding 2019), 49–58. Diakses tanggal 30 Oktober 2019.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta.
- [3] Nia, K., & Imran, H. (2019). HUBUNGAN PERILAKU IBU DIRUMAH DENGAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA MURID KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI DI KOTA BANDA ACEH. *Jurnal Averrous*, 5(1), 1–12. Diakses tanggal 20 November 2019.
- [4] Hartomo, B. T., Djati, F. K., Oktadewi, F. D., Adrianto, A. W. D., & Nugroho, P. A. (2018). EFEKTIFITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus costaricensis*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Streptococcus mutans*. *Mandala of Health Scientific Journal*, 11(2), 52–61. <https://doi.org/10.20884/1.mandala.2018.11.2.596>. Diakses tanggal 22 November 2019.
- [5] Kurniawan, K. B., & Fatmasari, D. (2018). INFUSED WATER ANGGUR MERAH (*Vitis Vinifera*) MENINGKATKAN pH PLAK DAN pH SALIVA. *Jurnal Riset Kesehatan*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.31983/jrk.v7i1.2956>. Diakses tanggal 24 November 2019.

- [6] Putri, M. H., Herijulianti, E., & Nurjannah, N. (2010). *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi* (2019th ed.; L. Juwono, ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- [7] Pariati, P., & Angki, J. (2019). PERBEDAAN KUMUR CHLORHEXIDINE TERHADAP SKOR GINGIVITIS PASIEN ORTHO CEKAT USIA 15-30 TAHUN DI PRAKTEK Drg.SOFYAN MAKASSAR. *Media Kesehatan Gigi : Politeknik Kesehatan Makassar*, 18(1), 59–67. <https://doi.org/10.32382/mkg.v18i1.925>. Diakses tanggal 02 Mei 2020.
- [8] Susilawati, A., Tobing, D. H., Astiti, D. P., & Vembriati, N. (2017). Bahan Ajar Praktikum Statistik. Denpasar: Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran UNIVERSITAS UDAYANA. Diakses tanggal 11 April 2020.
- [9] Rante, B. K., Assa, Y. A., & Gunawan, P. N. (2017). Uji daya hambat getah kulit buah pisang goroho (*Musa acuminata* L.) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *E-GIGI*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/eg.5.2.2017.17127>. Diakses tanggal 02 Mei 2020.
- [10] Pujirahayu, R. (2019). PENGARUH BERKUMUR LARUTAN TEH HITAM (BLESS TEA) DALAM MENURUNKAN AKUMULASI PLAK PADA GIGI ANAK Rahminingrum Pujirahayu Effects of Rinse using Black Tea Solution (Blessed Tea) in Reducing Plaque Accumulation in Dental of Elementary School Children. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 05(02), 121–127. Diakses tanggal 03 Mei 2020.
- [11] Sajjan, P., Laxminarayan, N., Kar, P. P., & Sajjanar, M. (2016). Chlorhexidine as an Antimicrobial Agent in Dentistry – A Review. *Oral Health and Dental Management*, 15(2), 93–100. Diakses tanggal 02 Mei 2020.
- [12] Syahida, Q., Wardani, R., & Zubaedah, C. (2017). Tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa usia 11-12 tahun di SDN Cijayana 1 Kabupaten Garut Oral hygiene level of students aged 11-12-years-old at Cijayana 1 State Elementary School of Garut Regency. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 29(1), 1–6. <https://doi.org/10.24198/jkg.v29i1.18605>. Diakses tanggal 07 April 2020.
- [13] Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (Revisi 2012; R. Komalasari, ed.). Jakarta: Rineka Cipta.