

Analisis Perbedaan Skor Plak Gigi Sebelum dan Sesudah Berkumur Air Garam Hangat

Rezki Dirman*, Arsad, Utari Zulkaidah, Yulistina, Marwa H Guricci

Fakultas Teknologi Kesehatan Dan Sains, DIII Kesehatan Gigi, Institut Teknologi Kesehatan Dan Sains Muhammadiyah Sidrap, Makassar, Indonesia
Email: *rezkisudirman@gmail.com

Abstrak- Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya karena kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh holistik. Gangguan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut sebagai konflik yang dialami oleh sebagian besar negara-negara pada dunia. Kelompok anak usia sekolah adalah kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut sebagai akibatnya perlu diperhatikan serta dicegah secara baik dan benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5,dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode *pre test & post test*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan stratified *random sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan penentuan sampel penelitian dengan menetapkan pengelompokan anggota populasi dalam suatu pembagian kelompok dengan adanya tingkatan tertentu. Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata skor sebelum berkumur air garam yaitu 24,7 dan setelah berkumur air garam menjadi 11,8 serta penurunan skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat yaitu 12,9.

Kata Kunci: Kesehatan gigi dan mulut, Plak Gigi, Air Garam, Berkumur, Anak

Abstract- Dental and oral health is one of the problems in the health sector which is a concern for health workers. Dental and oral health is a part of body health that cannot be separated from one another because dental and oral health will affect holistic body health. Disorders related to dental and oral health are a conflict experienced by most countries in the world. The group of school-aged children is a group that is vulnerable to dental and oral diseases as a result of which it needs to be properly and properly prevented. This study aims to determine differences in dental plaque scores before and after gargling with warm salt water in grades 4, 5 and 6 at UPT SD Negeri 7 Arawa Sidrap Regency in 2023. The type of research used was experimental research with pre-test & post-test methods. . Sampling in this study using stratified random sampling. This sampling technique is carried out by determining the research sample by determining the grouping of members of the population in a group division with a certain level. The results showed that the average score before gargling with salt water was 24.7 and after gargling salt water was 11.8 and the decrease in dental plaque scores before and after gargling with warm salt water was 12.9.

Keywords: Dental and oral health, Dental Plaque, Salt Water, Gargle, Children

1. PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut ialah bagian dari kesehatan tubuh yang tidak bisa dipisahkan dengan yang lainnya karena kesehatan gigi dan mulut akan mempengaruhi kesehatan tubuh holistik. Gangguan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut sebagai konflik yang dialami oleh sebagian besar negara-negara pada dunia (Baitariza and Ghazali, 2020). Sesuai hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) tahun 2018 mengungkapkan bahwa penduduk Indonesia memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut sebanyak 57,6% serta hanya 10,2% penduduk diantaranya yang mendapatkan konseling perawatan kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut dari tenaga kesehatan gigi.

Kelompok anak usia sekolah ialah kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut sebagai akibatnya perlu diperhatikan dan dicegah secara baik serta benar. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi karies pada anak usia 10-14 tahun sebanyak 73,4%. Proses terjadinya karies pada gigi melibatkan beberapa faktor yang tidak berdiri sendiri serta saling berhubungan, salah satu faktor terjadinya karies yaitu plak gigi. Plak gigi ialah lapisan tipis, tidak berwarna, mengandung kumpulan bakteri, menempel di permukaan gigi dan selalu terbentuk didalam mulut serta jika bercampur dengan gula yang terdapat pada makanan akan menghasilkan asam (Munadirah and Muhammad, 2019).

Plak bisa didefinisikan sebagai deposit lunak yang membentuk biofilm, tidak termineralisasi, menempel di bagian atas gigi atau permukaan keras lainnya pada rongga mulut, termasuk restorasi lepasan atau cekat. Plak tidak bisa dihilangkan menggunakan *oral cleansing* seperti air liur serta pergerakan lidah, plak hanya bisa dihilangkan menggunakan menyikat gigi (Riznika et al., 2017).

Plak menempel erat di permukaan gigi serta hanya bisa dihilangkan melalui pembersihan mekanis dan kimiawi. Kontrol plak secara mekanis bisa dilakukan dengan menggunakan alat pembersih seperti sikat gigi, pembersih interdental dan berkumur, sedangkan pengendalian plak secara kimiawi dengan memakai obat kumur (Nasri, Herry Imran., 2017).

Obat kumur adalah suatu produk yang mengandung bahan aktif bersifat antiseptik serta anti mikroba yang bermanfaat buat menaikkan *oral hygiene*. Salah satu obat kumur tradisional yang praktis ditemukan ialah larutan air garam (Aryani, 2020).

Larutan air garam bersifat isotonis mengakibatkan penurunan skor plak yang bermakna, hal ini sebab air garam bisa melarutkan protein serta zat organik yang terdapat di matriks interseluler plak sehingga proses pembentukan plak tahap pertama yaitu pembentukan glikoprotein pelikel terganggu. Selain itu larutan garam pula bersifat antibakteri yang bisa mengganggu pertumbuhan serta perkembangan mikroorganisme di dalam plak (Rahmadina and Marlindayanti, 2020)

Berdasarkan Yoshi dan Widiya (2016), penggunaan larutan garam menjadi obat kumur mempunyai 2 efek terhadap kelangsungan hidup bakteri *Streptococcus Mutans*. Kondisi larutan garam menggunakan konsentrasi rendah

(hipotonis) bisa merangsang pertumbuhan bakteri, kebalikannya kondisi konsentrasi larutan garam yang tinggi (hipertonis) bisa bersifat toksik sehingga mempunyai kemampuan untuk mematikan bakteri. Insiden masuknya tekanan larutan garam hipertonis ke dalam lingkungan cairan sel bakteri yang hipotonis disebut osmosis. Tekanan hipertonis larutan garam bisa mengakibatkan lisis di dinding sel bakteri, sehingga bisa dimanfaatkan menjadi media buat tindakan preventif terhadap timbulnya plak gigi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sutomo, 2010 bahwa sebagian rakyat Sumolepen, Balongsari Mojokerto percaya bahwa air garam bisa mengurangi nyeri gigi sehingga mereka melakukan kumur air garam saat mengalami nyeri gigi.

Hal ini ditimbulkan sebab kepercayaan, pengalaman serta asumsi warga bahwa di dalam air garam ada antibakteri yang bisa membunuh kuman penyebab nyeri sehingga nyeri bisa berkurang. Hal ini telah dilakukan secara turun temurun sesuai pengalaman serta mitos yang terdapat pada warga.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Kurniawati, 2013 dikatakan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara sebelum dan setelah berkumur air garam hangat di masing-masing kelompok, terhadap penurunan indeks plak. Hal ini terlihat dari penurunan rata-rata PI (*Plaque Index*) di setiap konsentrasi larutan garam. Konsentrasi air garam hangat 0,9% yang bersifat isotonis mengakibatkan penurunan skor plak yang bermakna, hal ini sebab air garam hangat 0,9% bisa melarutkan protein dan zat organik yang terdapat di matriks interseluler plak sehingga proses pembentukan plak tahap pertama yaitu pembentukan pelikel terganggu.

Berdasarkan Carranza 2002 dalam Dwi Kurniawati, 2013 dikatakan bahwa kemampuan air garam untuk melarutkan protein mengakibatkan terhambatnya pembentukan glikoprotein pelikel. Konsentrasi air garam 2% juga mengakibatkan penurunan PI secara bermakna. Air garam 2% artinya antiseptik yang bisa mengganggu pertumbuhan kuman.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Alat Dan Bahan Penelitian

2.1.1 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kaca mulut atau mirror, pinset, nerbekken, stopwatch HP, sendok, termos, gelas ukur dan gelas kumur.

2.1.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah masker, sarung tangan/handscoon, kapas, alkohol, disclosing solution, garam, cottonbud, kantong plastik, air hangat dan air untuk berkumur.

2.2 Prosedur Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan desain *pre test- post test* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor plak sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5,dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap tahun 2023.

2.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap tahun 2023.

2.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama dua bulan yaitu pada bulan April sampai Mei 2023.

2.2.3 Populasi

Populasi penelitian ini adalah murid kelas 4,5 dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap tahun 2023.

2.2.4 Sampel

Sampel penelitian ini sebanyak 30 orang terdiri dari kelas 4,5,dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Sulawesi Selatan tahun 2023 dengan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *stratified random sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara mengelompokkan anggota populasi dalam kelompok-kelompok tingkatan tertentu.

2.2.5 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

- Murid kelas 4,5,dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023.
- Bersedia menjadi subjek penelitian
- Berusia 10-12 tahun

2. Kriteria Inklusi

- a. Tidak bersedia menjadi subjek penelitian
- b. Menggunakan orthodontic.
- c. Menggunakan protesa.
- d. Siswa yang tidak berkumur sesuai arahan peneliti

2.2.6 Analisis Data

Analisis data adalah proses pengolahan data untuk tujuan menemukan informasi yang berguna yang dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu masalah. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji perbedaan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan Uji Paired Sample T Test. Uji Paired Sample T Test menunjukkan apakah sampel mengalami perubahan yang bermakna. Hasil uji Paired Sample T Test ditentukan oleh nilai signifikansinya. Nilai ini kemudian menentukan keputusan yang diambil dalam penelitian.

Nilai signifikansi (2-tailed) < 0.05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Nilai signifikansi (2-tailed) > 0.05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian analisis perbedaan skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5, dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023 maka didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Karakteristik Responden

Dapat dilihat karakteristik responden berdasarkan umur siswa kelas 4,5, dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa dari total sampel yang berjumlah 30 murid. Jumlah murid yang berumur 10 tahun adalah sebanyak 6 orang murid (20%), murid yang berumur 11 tahun adalah sebanyak 11 orang murid (37%) dan murid yang berumur 12 tahun adalah sebanyak 13 orang murid (43%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Murid Kelas 4,5, dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023

| Umur | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|------------|----------------|
| 10 Tahun | 6 | 20% |
| 11 Tahun | 11 | 37% |
| 12 Tahun | 13 | 43% |
| Total | 30 | 100% |

Dapat dilihat karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin murid kelas 4,5,dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa dari total sampel yang berjumlah 30 murid. Untuk jenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang murid (50%) dan untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang murid (50%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Murid Kelas 4,5,dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023.

| Jenis Kelamin | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|---------------|------------|----------------|
| Laki-Laki | 15 | 50% |
| Perempuan | 15 | 50% |
| Total | 30 | 100% |

Analisis Univariat

Dapat dilihat distribusi skor plak gigi responden sebelum (pre-test) berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5 dan 6 di dapatkan hasil terbanyak dengan skor plak gigi 2,6 kriteria sedang sebanyak 9 murid (30%).

Tabel 3. Distribusi Skor Plak Gigi Responden Sebelum (Pre-Test) Berkumur Air Garam Hangat Pada Murid Kelas 4,5 dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023

| Skor plak gigi | Sebelum (Pre-test) | | Kriteria |
|----------------|--------------------|--------------|----------|
| | Jumlah | Persentase % | |
| 2,8 | 3 | 10% | Sedang |
| 2,7 | - | - | - |
| 2,6 | 9 | 30% | Sedang |
| 2,5 | 8 | 27% | Sedang |
| 2,4 | - | - | - |
| 2,3 | 7 | 23% | Sedang |
| 2,2 | - | - | - |
| 2,1 | 3 | 10% | Sedang |
| Total | 30 | 100% | |

Dapat dilihat distribusi skor plak gigi responden sesudah (Post-test) berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5 dan 6 di dapatkan hasil terbanyak dengan skor plak gigi 1,1 kriteria baik sebanyak 13 murid (43%).

Tabel 4 Distribusi Skor Plak Gigi Responden Sesudah (Post-Test) Berkumur Air Garam Hangat Pada Murid Kelas 4,5 dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023

| Skor Plak Gigi | Sesudah (Post-test) | | kriteria |
|----------------|---------------------|--------------|----------|
| | Jumlah | Persentase % | |
| 1,6 | 4 | 13% | Baik |
| 1,5 | 2 | 7% | Baik |
| 1,4 | - | - | - |
| 1,3 | 8 | 27% | Baik |
| 1,2 | - | - | - |
| 1,1 | 13 | 43% | Baik |
| 1 | 3 | 10% | Baik |
| Total | 30 | 100% | |

2. Analisis Bivariat

Dapat dilihat rata-rata skor sebelum berkumur adalah 24,7 dan sesudah berkumur adalah 11.8 sehingga dapat disimpulkan terdapat penurunan skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat yaitu 12,9.

Tabel 5. Rata-rata Skor Plak Gigi Sebelum dan Sesudah Berkumur Air Garam Hangat Pada Murid Kelas 4,5 dan 6 Di SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023

| Paired Samples Statistics | | | | | Penurunan |
|---------------------------|-----------------------------------|------|----------------|-----------------|-----------|
| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean | |
| Pair 1 | Sebelum Berkumur Air garam Hangat | 24.7 | 30 | 1.94641 | .35536 |
| | Setelah Berkumur Air Garam Hangat | 11.8 | 30 | 3.44814 | .62954 |
| | | | | | 12.9 |

Berdasarkan tabel dibawah diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 <0,05. Maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah berkumur air garam.

Tabel 6. Uji *Paired Sampel T-Test* Sebelum dan Sesudah Berkumur Air Garam Hangat Pada Murid Kelas 4,5 dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023

| Pair | Sebelum Berkumur Air garam Hangat - Setelah Berkumur Air Garam Hangat | Paired Samples Test | | | | | | | |
|------|---|---------------------|----------------|-----------------|---|----------|--------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | Paired Differences | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | | | | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| 1 | | 12.9 | 3.87684 | .70781 | 11.48570 | 14.38097 | 18.272 | 29 | .000 |

2.2 Pembahasan

Analisis Perbedaan Skor Plak Gigi Sebelum dan Sesudah Berkumur Air Garam Hangat Pada Murid Kelas 4,5 dan 6 Di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap Tahun 2023.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan desain *pre test – post test* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor plak sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 sampel (100%) didapatkan responden laki-laki dan perempuan sama banyak dengan persentase (50%) dan di dominasi pada umur 12 tahun sebanyak 13 murid dengan persentase (43%).

Berdasarkan tabel 5.3 diatas dapat dilihat distribusi skor plak gigi responden sebelum (pre-test) berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5 dan 6 di dapatkan sebanyak 3 murid dengan skor plak gigi 2,8 kriteria sedang (10%),9 murid dengan skor plak gigi 2,6 kriteria sedang (30%),8 murid dengan skor plak gigi 2,5 kriteria sedang(27%),dan 3 murid dengan skor plak gigi 2,1 kriteria sedang (10%).

Berdasarkan tabel 5.4 diatas dapat dilihat distribusi skor plak gigi responden sesudah (post-test) berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5 dan 6 di dapatkan sebanyak 4 murid dengan skor plak gigi 1,6 kriteria baik (13%),2 murid dengan skor plak gigi 1,5 kriteria baik (7%),8 murid dengan skor plak gigi 1,3 kriteria baik (27%),dan 13 murid dengan skor plak gigi 1,1 kriteria sedang (43%).

Berdasarkan analisa data pada tabel 5.5 dari 30 responden yang diamati, rata-rata skor sebelum berkumur adalah 24.7 dan sesudah berkumur adalah 11.8 sehingga dapat disimpulkan terdapat penurunan skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat yaitu 12.9.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, menunjukkan bahwa ada pengaruh skor plak gigi sebelum dan sesudah berkumur air garam hangat dimana larutan air garam bersifat isotonis menyebabkan penurunan skor plak yang bermakna, hal ini karena air garam dapat melarutkan protein dan zatorganik yang ada pada matriks interseluler plak sehingga proses pembentukan plak tahap pertama yaitu pembentukan glikoprotein pelikel terganggu. Selain itu larutan garam juga bersifat antibacteri yang mampu menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme di dalam plak.

3. KESIMPULAN

Rata-rata skor sebelum berkumur air garam hangat adalah 24,7 dan rata-rata skor sesudah berkumur air garam hangat adalah 11,8 sehingga didapatkan rata-rata penurunan skor plak gigi sesudah berkumur air garam hangat pada murid kelas 4,5, dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap tahun 2023 adalah 12,9. Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh simpulan yaitu ada pengaruh sesudah berkumur air garam hangat terhadap skor plak gigi pada murid kelas 4,5, dan 6 di UPT SD Negeri 7 Arawa Kabupaten Sidrap tahun 2023 yaitu p (Sig.2-tailed) =0,000.

REFERENCES

Aryani, Mutiara. 2020. “Pembuatan Obat Kumur Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper Betle Linn) Dengan Penambahan Perasan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Sebagai Antiseptik Alami.” Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. <http://eprints.polsri.ac.id/9499/>.
 Baitariza, Ardian, and Ahmad Ghazali. 2020. “FORMULASI LARUTAN OBAT KUMUR PENCEGAH PLAK GIGI EKSTRAK KULIT NANAS (Ananas Comosus L. Merr).” 6(1): 33–42.
 Daily Social Id. 2023. *Analisis Data: Definisi, Jenis, Model, Sampai Prosedurnya*. Diakses pada 25 Februari 2023 melalui <https://dailysocial.id/post/analisis-data>.
 Eka Putri, Henny, Prima Agusmawanti, and Ade Ismail. 2014. “Pengaruh Berkumur Sari Buah Anggur Merah Berbagai Konsentrasi Dan Chlorhexidine 0,12% Terhadap Indeks Plak.” *ODONTO : Dental Journal* 1(1): 1–5.
 Halodoc. 2018. *Ini Manfaat Berkumur Bagi Kesehatan*. Diakses pada 02 Januari 2023 melalui <https://www.halodoc.com/artikel/ini-manfaat-berkumur-bagi-kesehatan>.
 Kasuma, Nila. 2016. *Plak Gigi*. Padang : Andalas University Press
 Munadirah, and Saleh Muhammad. 2019. “Efektifitas Metode Sikat Gigi Vertikal Dan Horizontal Terhadap Penurunan Indeks Plak

- Pada Anak Usia 9-11 Tahun Di MI DDI Seppange Di Desa Tungke Kecamatan Bengo, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.” 18(1): 30–33.
- Purba, Cindi Nuharta. 2021. Hubungan Pengetahuan Menyikat Gigi terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Sekolah Dasar. Medan : Politeknik Kesehatan Kemenkes Ri Medan.
- Rahmadina, Desty, and Marlindayanti. 2020. “Efektivitas Berkumur Dengan Larutan Garam 10% Terhadap Penurunan Skor Plak.” *Jurnal kesehatan gigi* 2(1): 53–63.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia tahun 2018. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Riznika, Adhani Rosihan, Beta Widya Oktiani, and Isnur Hatta. 2017. “Perbedaan Skor Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Penyuluhan Dengan Media Video Dan Model Studi.” *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi* *Jurnal Kedokteran Gigi* II(1): 44–49.
- Setiani, Ni Nyoman, I Gede Ketut Adiputra, and Israil Sitepu. 2020. “Daya Hambat Ekstrak Buah Jeruk Nipis Terhadap Bakteri *Streptococcus Mutans* Penyebab Karies Gigi.” *Widya Biologi* 11(02): 217–26.