

HUBUNGAN PROFIL SALIVA DENGAN KEBERSIHAN MULUT DAN PENGALAMAN KARIES PADA ANAK TUNARUNGU DI SLB YAYASAN BAHAGIA KOTA TASIKMALAYA

Indah Ayu Lestari¹, Eliati Sri Suharja², Mita Tiana³

^{1, 2, 3} Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

*indahayulestari089@gmail.com

*085695412466

ABSTRAK

Kata kunci:

Profil saliva,
Kebersihan Mulut,
Pengalaman karies,
Tunarungu.

Latar Belakang : Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting yang harus diperhatikan karena dapat menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari bahkan berdampak pada kesehatan tubuh lainnya, di Indonesia masih banyak orang tua yang tidak peduli akan kesehatan gigi anak, terlebih pada anak dengan kebutuhan khusus (disabled children). Karies gigi dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia karena prevalensi kerusakan gigi yang tinggi dan mempunyai dampak sosial yang signifikan, terjadinya karies gigi peran dari bakteri penyebab karies seperti saliva, saliva dapat mempengaruhi proses pembentukan karies dengan beberapa cara. Volume saliva dapat berpengaruh terhadap pembentukan plak gigi. **Tujuan:** Menganalisis hubungan profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya **Metode:** Jenis penelitian pada penelitian ini adalah Deskriptif Analitik dan rancangan penelitiannya adalah cross sectional. Analisis data yang digunakan adalah Uji Correlation Rank Sperman pada 30 anak. **Hasil:** Anak tunarungu mengalami karies tinggi dengan kondisi profil saliva berbanding lurus, artinya jika volume rendah sama halnya dengan pH saliva. Hasil penelitian mendapatkan bahwa terdapat hubungan kuat antara volume saliva dengan kebersihan Mulut (OHI-S), dan antara pH saliva dengan pengalaman karies (DMF-T) terdapat hubungan sangat kuat **Kesimpulan:** Terdapat hubungan sangat kuat terhadap profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya

ABSTRACT

Key word:

Saliva profile,
Oral hygiene,
Caries experience,
Deafness

Background: Dental and oral health is a very important thing that must be paid attention to because it can disrupt daily activities and even have an impact on other bodily health. In Indonesia there are still many parents who do not care about their children's dental health, especially children with special needs (disabled children). Dental care is considered a major public health problem throughout the world because of the high prevalence of tooth

decay and has a significant sosial impact. In the occurrence of dental caries, the role of caries-causing bacteria such as saliva, saliva can influence the proses of caries formation in several ways. Saliva volume can influence the formation of dental plaque. Objective: Analyze the relationship between saliva profile with oral hygiene and caries experience in deaf children at SLB Yayasan Bahagia Tasikmalaya City. Method: The type of research in this study is analytical descriptive and the research design is cross sectional. The data analysis used was the speraman rank correlation test on 30 children Results: Deaf children experience high levels of caries with a directly proportional saliva profile, meaning that if the volume is low the same thing happens with the pH of the saliva. The results of the study found that there was a strong relationship between saliva volume and oral hygienen (OHI-S), and there was a very strong relationship between saliva pH and caries experience (DMF-T). Conclusion: There is a very strong relationship between saliva profile with oral hygiene and caries experience in SLB Yayasan Bahagia Tasikmalaya City.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting yang harus diperhatikan karena dapat menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari bahkan berdampak pada kesehatan tubuh lainnya (Diana, 2016). Kesehatan gigi dan mulut yang baik mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut, kebersihan mulut yang buruk dapat menimbulkan berbagai penyakit pada rongga mulut melalui munculnya debris dan karang gigi atau kalkulus. (Daul,2014). Kesehatan gigi salah satu hal terpenting bagi pertumbuhan anak. Namun, di Indonesia masih banyak orang tua yang tidak peduli akan kesehatan gigi anak, terlebih pada anak dengan kebutuhan khusus (disabled children) (Kencana,2014). Kesehatan gigi dan mulut hal yang perlu mendapat perhatian khusus dari tenaga kesehatan baik dokter gigi maupun perawat gigi. Salah satu indikator kesehatan gigi dan mulut adalah tingkat kebersihan gigi dan mulut.

Kencana, 2014 dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa peranan perawat gigi untuk dapat meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus melauai upaya-upaya promotif, preventif dan kuratif sederhana. Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak ditemukan di masyarakat luas yaitu karies gigi, karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut yang banyak ditemukan di masyarakat, dimana yang terkena penyakit tersebut tidak hanya orang dewasa tetapi dapat pula terjadi pada anak (Kemenkes, 2022). Terjadinya karies gigi akibat peran dari bakteri penyebab karies yang terdapat pada golongan sterptokokus mulut yang secara kolektif disebut streptokusmutans (Suratri, 2017).

Data kesehatan gigi menurut Riskesdas, 2018 mencatat proporsi karies gigi yang diderita masyarakat Indonesia sebesar 45,3% dan proporsi yang telah melakukan tumpatan karena karies hanya sebesar 4,1%. Masalah kesehatan gigi di provinsi Jawa Barat memiliki proporsi karies di atas rata-rata, yaitu sebesar 45,7%. Karies gigi dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia karena prevalensi kerusakan gigi yang tinggi dan mempunyai dampak sosial yang signifikan. Terjadinya karies gigi akibat peran dari bakteri penyebab karies seperti saliva, saliva dapat

memengaruhi proses pembentukan karies dengan beberapa cara, salah satunya adalah dengan aliran saliva dalam mulut yang dapat mengurangi penumpukan plak pada gigi dan membantu membersihkan karbohidrat dari mulut (Susanti,2016).

Profil saliva adalah volume, pH dan komponen anorganik saliva (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} dan fosfat) (Marcelina, 2013). Subekti, 2019, dalam penelitiannya dapat disimpulkan volume saliva berpengaruh terhadap pembentukan plak gigi. Pertumbuhan plak tersebut dapat disebabkan karena beberapa faktor seperti perilaku oral hygiene maupun pola makan individu yang menyebabkan penumpukan plak sehingga akan didapatkan oral hygiene yang kurang baik. Power of Hydrogen (pH) saliva adalah suatu cara untuk mengukur derajat asam atau basa dari cairan tubuh. Saliva memiliki pH dalam keadaan normal rata-rata pH 6,7. Saliva biasanya bersifat alkalis (basa) (Haryani, 2016).

Indeks DMF-T menggambarkan tingkat pengalaman kerusakan gigi atau karies. Indeks DMFT merupakan penjumlahan dari gigi berlubang, gigi yang hilang, dan gigi yang ditambal. DMF-T yang terdiri dari Decay (D), Missing (M), Filling (F). (Jotlely, 2017). Kebersihan gigi dan mulut mempunyai peran yang sangat penting di bidang kesehatan gigi, karena kebersihan mulut yang buruk terhadap seseorang dapat mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit, baik lokal maupun sistemik. Secara klinis tingkat kebersihan mulut dinilai dengan kriteria Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S). Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) digunakan untuk menilai status kebersihan gigi dan mulut. Penilaian skor OHI-S ialah, baik bila nilai berada di antara 0-1,2, sedang bila nilai berada di antara 1,3-3,0, buruk bila nilai berada diantara 3,1-6,0 (Karamoy.,dkk, 2019).

WHO melaporkan angka karies pada anak sebesar 60-90%. Riskesdas 2018, menyatakan proporsi tunarungu sejak lahir pada anak usia 24-59 bulan di Indonesia sebesar 0,11%. Jumlah penyandang disabilitas jenis tunarungu di Kota Tasikmalaya sebanyak 209 jiwa (Data Jabar, 2022). Tingkat keparahan masalah kesehatan mulut pada anak tunarungu lebih tinggi dari pada populasi anak normal (prevalensi karies gigi 83,92%). Tunarungu lebih besar kemungkinannya menderita penyakit gigi yang tidak diobati. Salah satu penyebab penyakit gigi adalah plak (Riznika, 2017).

Tunarungu memiliki lebih banyak penyakit yang tidak diobati dan menghadapi lebih banyak hambatan untuk mendapatkan perawatan gigi. Masalah kesehatan mulut yang parah pada tunarungu disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan kebersihan mulut, akses terbatas terhadap perawatan mulut, pola makan yang buruk, pengobatan yang tidak tepat, dan keterbatasan fisik (Riznika, 2017). Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), lebih dari 5% dari populasi dunia, sekitar 360 juta orang mengalami gangguan pendengaran (328 juta orang dewasa dan 32 juta anak-anak). Prevalensi anak tunarungu di Indonesia berdasarkan data stastistik Depertemen Pendidikan Nasional Indonesia menunjukkan bahwa jumlah anak-anak tunarungu di Indonesia cukup tinggi mencapai 0,17% dimana 17 dari 10.000 anak pra sekolah sampai umur 12 tahun mengalami tuli.

SLB Yayasan Bahagia merupakan salah satu Sekolah Luar Biasa berstatus Swasta yang ada di Kota Tasikmalaya, yang bertempat di Jalan Taman Pahlawan No.20, Desa/Kelurahan Cikalang, Kecamatan Tawang, Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Kebutuhan khusus yang dilayani adalah jenis SLB kelas A, SLB kelas B, SLB kelas C, SLB kelas C1, dan SLB kelas Q. Jumlah seluruh siswa di sekolah ini adalah 163 anak, sedangkan jumlah siswa penyandang tunarungu atau siswa pada kelas SLB kelas B yaitu 30 anak.

Hasil survei awal yang dilakukan di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya pada tanggal 21 November 2023 pada anak tunarungu sebanyak 15 siswa, didapatkan hasil nilai DMF-T dengan karies sebanyak 9 siswa kriteria karies tinggi dan sangat tinggi dengan skor (60%). Serta hasil nilai OHI-S kriteria buruk (53%). Penelitian volume dan pH saliva diharapkan dapat mengetahui pengalaman karies dan kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Menurut keterangan yang diberikan oleh Kepala Sekolah SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, bahwa belum pernah dilakukan penelitian tentang pengukuran volume dan pH saliva pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat judul “hubungan Profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies pada Anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya”.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Jumlah sampel pada penelitian ini yakni 30 orang siswa pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, penerapan sampel penelitian dilakukan dengan total sampling. Penelitian ini dilakukan hanya satu kali berupa pengukuran volume dan pH saliva dengan menggunakan gelas ukur dan kertas indikator universal. Serta kebersihan mulut dengan menggunakan alat ukur OHI-S dan pengalaman karies dengan menggunakan alat ukur indeks DMFT. Teknik mengumpulkan saliva adalah dengan teknik spitting yaitu dengan menampung saliva dalam pot/gelas plastik berukuran kecil kemudian dihitung volumenya dan dinyatakan dalam ml. Data yang sudah dikumpulkan dilakukan analisa memakai uji Rank Spearman guna mengetahui kekuatan korelasi profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	(%)
1	Laki-laki	14	46,7
2	Perempuan	16	53,3
TOTAL		30	100

Tabel 1. Menunjukkan bahwa anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu 16 orang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	(%)
1	13 Tahun	3	10,0
2	14 Tahun	7	23,3
3	15 Tahun	7	23,3
4	16 Tahun	1	3,3
5	17 Tahun	12	4,0
Total		30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya sebagian besar berusia 17 tahun yaitu 12 orang.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Volume Saliva

No	Volume Saliva	Jumlah	(%)
1	Rendah	10	33,3
2	Normal	20	66,7
3	Tinggi	10	0
TOTAL		30	100

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan volume saliva pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapatkan hasil bahwa volume saliva dengan kategori terbanyak yaitu kategori normal sebanyak 20 orang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan *pH* Saliva

No	<i>pH</i> Saliva	Jumlah	(%)
1	Asam	20	66,7
2	Netral	10	33,3
3	Basa	0	0
TOTAL		30	100

Tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan *pH* saliva pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapatkan hasil bahwa *pH* saliva dengan kategori terbanyak yaitu kategori asam sebanyak 20 orang.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebersihan Mulut (*OHI-S*)

No	<i>OHI-S</i>	Jumlah	(%)
1	Baik	8	26,7
2	Sedang	14	46,6
3	Buruk	8	26,7
TOTAL		30	100

Tabel 5 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan kebersihan mulut (*OHI-S*) pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapatkan hasil bahwa kebersihan mulut (*OHI-S*) dengan kategori terbanyak yaitu kategori sedang sebanyak 14 orang.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengalaman Karies (*DMF-T*)

No	<i>DMF-T</i>	Jumlah	(%)
1	Sangat Rendah	1	3,3
2	Rendah	7	23,3
3	Sedang	8	26,7
4	Tinggi	5	16,7
5	Sangat Tinggi	9	30,0
TOTAL		30	100

Tabel 6 menunjukkan menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan pengalaman karies (*DMF-T*) pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapatkan hasil bahwa pengalaman karies (*DMF-T*) dengan kategori terbanyak yaitu kategori sangat tinggi sebanyak 9 orang.

Tabel 7. Hasil Uji Correlation Rank Spearman Volume Saliva dengan Kebersihan Mulut (OHI-S)

Variabel	r
Volume saliva dan Kebersihan mulut	,581**

Tabel 7 menunjukkan hasil uji Correlation Rank Spearman diperoleh hasil r sebesar ,581**. Simbol 0,581** menandakan hubungan variable bebas dan terikat sangat kuat (0,76-0,99). Simbol bintang (**) menandakan korelasi bernilai signifikan pada angka 0,001.

Tabel 8. Hasil Uji Correlation Rank Spearman Volume Saliva dengan Pengalaman Karies (DMF-T)

Variabel	r
Volume saliva dan Pengalaman karies	,658**

Tabel 8. menunjukkan hasil uji Correlation Rank Spearman diperoleh hasil r sebesar ,658**. Simbol 0,658** menandakan hubungan variable bebas dan terikat kuat (0,51-0,75). Simbol bintang (**) menandakan korelasi bernilai signifikan pada angka 0,000.

Tabel 9. Hasil Uji Correlation Rank Spearman pH Saliva dengan Kebersihan Mulut (OHI-S)

Variabel	r
pH saliva dan Kebersihan mulut	,581**

Tabel 9 menunjukkan hasil uji Correlation Rank Spearman diperoleh hasil r sebesar ,581**. Simbol 0,581** menandakan hubungan variable bebas dan terikat sangat kuat (0,75-0,99). Simbol bintang (**) menandakan korelasi bernilai signifikan pada angka 0,001.

Tabel 10. Hasil Uji Correlation Rank Spearman pH Saliva dengan Pengalaman Karies (DMF-T)

Variabel	r
pH saliva dan Pengalaman Karies	,658**

Tabel 10 menunjukkan hasil uji Correlation Rank Spearman diperoleh hasil r sebesar ,603**. Simbol 0,603** menandakan hubungan variable bebas dan terikat sangat kuat (0,75-0,99). Simbol bintang (**) menandakan korelasi bernilai signifikan pada angka 0,000.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian bahwa pada tabel 3 sampel kategori volume saliva dengan persentase tertinggi yaitu kategori volume saliva normal, dan hasil pada tabel 4 sampel kategori pH saliva dengan persentase tertinggi yaitu kategori asam, hal diartikan pada saat terjadi peningkatan laju aliran saliva akan menghasilkan pH saliva dan kandungan bikarbonat yang lebih tinggi (Handajani,2023). Saliva diproduksi oleh tiga pasang kelenjar saliva mayor yaitu parotid, submandibular dan sublingual beserta kelenjar minor yang tersedia dibawah efitalium oral, tiap kelenjar terhadap total volume saliva berkontribusi sebanyak 30% dari kelenjar parotid, 60% dari kelenjar submandibular, 5% dari sublingual dan 5% dari kelenjar minor.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 distribusi frekuensi sampel penelitian berdasarkan kebersihan mulut (OHI-S) pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapati hasil bahwa kebersihan mulut (OHI-S) dengan kategori terbanyak yaitu kategori sedang. Hasil penelitian pada tabel 6 sampel penelitian berdasarkan pengalaman karies (DMF-T) pada anak tunarungu di SLB

Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang, didapati hasil bahwa Pengalaman karies (DMF-T) dengan kategori terbanyak yaitu kategori sangat tinggi, yang artinya keadaan volume dan pH saliva mempengaruhi keberadaan karies di rongga mulut, semakin asam pH saliva maka karies cenderung semakin tinggi. Menurut Soesilo dalam (Pradanta,2016). Derajat keasaman pH saliva optimum untuk menghambat pertumbuhan bakteri antara 6,5-7,5 dan apabila rongga mulut pH-nya rendah antara 4,5-5,5 akan memudahkan pertumbuhan kuman asigogenik seperti streptococcus mutans dan lactobacillus selain itu penurunan pH saliva didalam rongga mulut dapat menyebabkan demineralisasi email gigi dengan cepat.

Berdasarkan hasil uji spearman rank diperoleh adanya hubungan variabel bebas dan terikat sangat kuat, yang artinya terdapat hubungan yang sangat kuat antara volume saliva dengan kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, hal ini menunjukkan adanya hubungan sangat kuat antara profil saliva dengan kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Regina, 2022 yang menyatakan terdapat hubungan yang positif dan searah antara volume saliva dengan indeks plak.

Berdasarkan hasil uji spearman rank diperoleh adanya hubungan variabel bebas dan terikat kuat, yang artinya terdapat hubungan yang kuat antara volume saliva dengan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, hal ini menunjukkan adanya hubungan kuat antara profil saliva dengan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Paramanandana,2020 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara volume saliva terhadap kejadian karies anak usia 7-9 tahun di Sekolah Dasar Negeri 5 Sumerta Denpasar, hal ini dapat diartikan saliva menentukan potensi perkembangan karies yang terlihat dari protein saliva yang berpengaruh terhadap proses pembentukan karies gigi.

Pada hasil uji spearman rank diperoleh adanya hubungan variabel bebas dan terikat sangat kuat, yang artinya terdapat hubungan yang sangat kuat antara pH saliva dengan kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, hal ini menunjukkan adanya hubungan sangat kuat antara profil saliva dengan kebersihan mulut pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sasandiana,2022 yang menyatakan terdapat hubungan signifikan yang kuat dan searah antara pH saliva dengan indeks plak.

Pada hasil uji spearman rank diperoleh adanya hubungan variabel bebas dan terikat sangat kuat, yang artinya terdapat hubungan yang sangat kuat antara pH saliva dengan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya, hal ini menunjukkan adanya hubungan sangat kuat antara profil saliva dengan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahrullah,2022 yang menyatakan terdapat hubungan antara pH dan volume saliva dengan pengalaman karies pada anak tunagrahita di SDLB Cineam Kabupaten Tasikmalaya, hal ini diartikan pH saliva asam berdampak dengan kejadian karies (DMF-T) tinggi, pH saliva asam berdampak dengan kejadian karies sedang dan pH saliva normal berdampak dengan kejadian karies sangat rendah.

KESIMPULAN

Sesuai hasil tersebut bisa disimpulkan bahwasanya terdapat hubungan sangat kuat terhadap Profil saliva dengan kebersihan mulut dan pengalaman karies pada anak tunarungu di SLB Yayasan Bahagia Kota Tasikmalaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Daul, R. T. (2014). Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pasien Poliklinik Gigi Puskesmas.Paniki.Bawah.Manado..Jurnal.eGigi,Vol.2,No.2,.ppp:1-5.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/> Diakses tanggal 2 November 2023.
- Diana, P. L. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Manembo-nembo Bitung. Jurnal eGigi, Vol 4, N0 2,.pp:189.i<https://ejournal.poltekkesmg.ac.id/>iDiakses.tanggal.10 November 2023.
- Handajani, S. (2023). Kualitas Saliva Untuk Kesehatan Rongga Mulut . Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. <https://books.google.co.id/> Diakses tanggal 15 Mei 2024.
- Haryani, W. S. (2016). Buah Mentimun dan Tomat Meningkatkan Derajat Keasaman (pH) Saliva dalam Rongga Mulut. Jurnal Riset Kesehatan, Vol 5, No1,.pp.:21-24..<https://ejournal.poltekkesmg.ac.id/>.Diak es.tanggal.2 November 2023.
- Kencana Surta, G. I. (2014). Peran Perawat Gigi dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Berkebutuhan Khusus (Disabled Children). Jurnal.Kesehatan.Gigi,Vol.2.No.2,.pp.:260 - 265.<https://ejournal.poltekkesdenpasar.ac.id/>Diakses tanggal 2 November 2023.
- Pradanta, E. Y. (2016). Hubungan Kadar pH Saliva terhadap Indeks Karies Masyarakat Menginang Kecamatan Lokpaikat Kabupaten Tapin. Jurnal Kedokteran.Gigi,Vol.1, pp:158 - 163. <https://ppjp.ulm.ac.id/> Diakses tanggal 2 November 2023
- Regina, M. K. (2022). Hubungan Volume Saliva dengan Indeks Plak pada Pelajar di SMPN 3 Selemadeg. Bali Dental Journal, Vol 6, No 2, pp : 63 -65. <http://balidentaljournal.org/> Diakses tanggal 2 November 2023.
- Riznika, A. R. (2017). Perbedaan Skor Indeks Plak Sebelum dan Sesudah di Lakukan Penyuluhan dengan Media Video dan Model Studi. Jurnal Kedokteran Gigi, Vol.1,No.1, pp : 44 -49..<https://ppjp.ulm.ac.id/>.Diakses tanggal 2 November 2023.
- Subekti, A. N. (2019). Hubungan Plak Gigi, Laju Aliran Saliva, dan Viskositas Saliva pada Anak Usia 6 -9 Tahun. Jurnal Kesehatan Gigi,Vol 6,No 1, pp : 72 -75. <https://ejournal.poltekkesmg.ac.id/> Diakses tanggal 5 November 2023.
- Suratri, L. A. (2017). Pengaruh pH Saliva terjadinya Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah. Buletin Riset Kesehatan Indonesia, Vol 24, No 4, pp : 241 -248. <https://journal.ugm.ac.id/> Diakses tanggal 4 November 2023.
- Susanti, T. N. (2016). Pengaruh Paparan Radiasi Sinar -X dari Panoramik terhadap pH Saliva. e -Jurnal Pustaka Kesehatan, Vol 4, No 2, pp.:352 -357. <https://jurnal.unej.ac.id/> Diakses tanggal 4 November 2023.
- Syarullah, R. M. (2022). Hubungan pH dan Volume Saliva dengan Pengalaman Karies pada Anak Tunagrahita di SDLB Negeri Cinaem Kabupaten Tasikmalaya..Skripsi.: Poltekkes Kemennkes Tasikmalaya, pp : 30 -46 14. <http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/> Diakses tanggal 5 November 2023.