

**PENCEGAHAN KARIES GIGI MELALUI DETEKSI DINI DAN CARA MENYIKAT GIGI
PADA ANAK PRA SEKOLAH****Dewi Modjo^{1*}, Andi Akifa Sudirman², Sofiyah Tri Indrianingsih³**¹⁻³Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email Korespondensi: dewimodjo@umgo.ac.id

Disubmit: 10 Juli 2023

Diterima: 29 Juli 2023

Diterbitkan: 01 September 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10906>**ABSTRAK**

Perilaku untuk menjaga kesehatan gigi adalah dengan cara menggosok gigi. Pengenalan waktu dan cara menggosok gigi yang baik dan benar perlu dipahami oleh anak. Tujuan pengabdian ini yaitu untuk pencegahan karies gigi yang terjadi pada anak usia prasekolah di Desa Talumelito. Metode pengabdian yang dilakukan yaitu dengan Ceramah, Diskusi dan Demonstrasi. Hasil pelaksanaan edukasi, ada 2 materi yang disampaikan yaitu tentang pencegahan karies gigi dan Langkah-langkah yang benar dalam menggosok gigi. Pelaksanaan penyuluhan dihadiri oleh orangtua dan anak-anak usia prasekolah. Orangtua diajarkan terkait masalah yang muncul apabila tidak menjaga kesehatan gigi dan mulut sedangkan anak usia prasekolah diberikan demonstrasi terkait cara menggosok gigi yang benar. Kesimpulan pada pengabdian ini adalah setelah edukasi pencegahan karies gigi dilakukan orangtua dan anak-anak antusias dalam mendemonstrasikan cara menggosok gigi yang baik dan benar. Disarankan untuk dilakukan edukasi pada masyarakat terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan karies gigi pada anak usia prasekolah namun juga pada seluruh lapisan masyarakat

Kata Kunci : Karies gigi, Prasekolah**ABSTRACT**

The behavior to maintain healthy teeth is by brushing your teeth. Knowing when and how to brush your teeth properly and correctly needs to be understood by children. The purpose of this service is to prevent dental caries that occurs in preschool-aged children in Talumelito Village. The dedication method used is Lectures, Discussions and Demonstrations. As a result of the education implementation, there were 2 materials presented, namely about preventing dental caries and the correct steps for brushing your teeth. The extension was attended by parents and preschool age children. Parents are taught about the problems that arise if they do not maintain oral health, while preschoolers are given demonstrations regarding how to brush their teeth properly. The conclusion of this service is that after education on preventing dental caries, parents and children are enthusiastic in demonstrating how to brush their teeth properly and correctly. Recommended foreducation is carried out in the community about the factors that can cause dental caries in preschool-aged children but also at all levels of society.

Keywords : Dental Caries, Preschool

1. PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Gangguan pada gigi dan mulut dapat berdampak negatif pada kehidupan sehari-hari dan mengganggu aktivitas sekolah. Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia sebesar 3,58 milyar jiwa terutama masalah karies gigi. Masalah gigi di Indonesia terbesar yaitu gigi berlubang sebesar 45,3% dan mayoritas masalah kesehatan mulut adalah gusi bengkak sebesar 14%. (Oktaviani et al., 2022)

Permasalahan kesehatangigi dan mulut juga terjadi pada usia anak-anak. Usia prasekolah merupakan golongan rawan terjadi karies gigi. Sebesar 93% anak usia dini di Indonesia mengalami gigi berlubang dan persentase perilaku anak usia 3-4 tahun untuk waktu menyikat gigi yang benar hanya 1,1%. (Oktaviani et al., 2022)

Usia anak 3-5 tahun umumnya memiliki kegemaran mengonsumsi makanan yang manis, coklat, permen, dan makanan lain yang mengandung gula. Semakin tinggi konsumsi gula, semakin tinggi kejadian karies gigi. Penelitian membuktikan sebagian besar anak taman kanak-kanak sering mengonsumsi makanan manis (66%) dan memiliki kebiasaan gosok gigi yang buruk yaitu sebesar 51,1%. (Oktaviani et al., 2022). Penelitian tersebut juga membuktikan ada hubungan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia pra sekolah. Konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula secara berlebihan dan tidak dilakukan perawatan dengan baik pada mulut akan mengakibatkan penumpukan plak. Bakteri dalam mulut dapat mengubah gula menjadi asam dan mengikis enamel gigi.

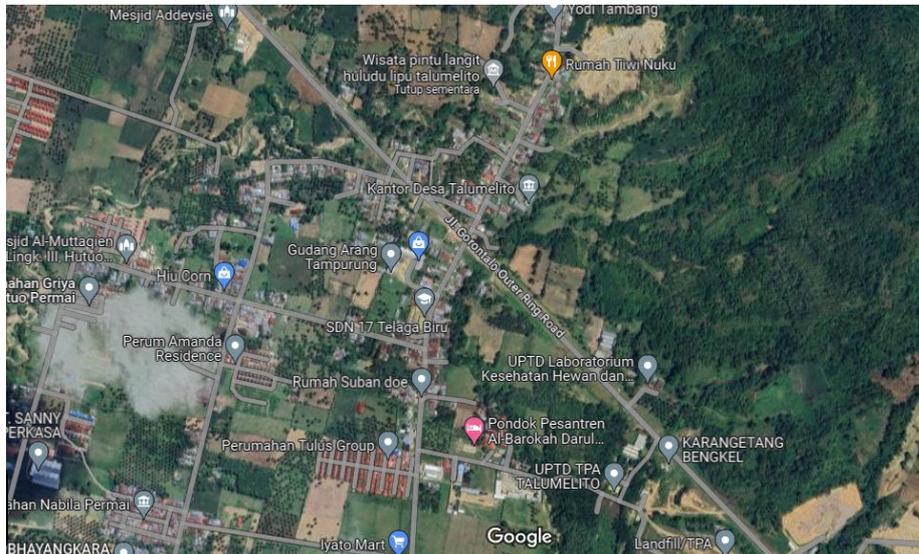
Melihat kondisi tersebut menggambarkan bahwa kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih perlu peningkatan. Edukasi yang memadai, sinergi dari berbagai pihak diperlukan termasuk kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan Data Profil Desa Talumelito bahwa masalah kesehatan yang di alami anak usia pra sekolah wilayah Desa talumelito adalah perilaku dalam mengonsumsi makanan manis berlebihan dan sikap yang buruk dalam merawat kesehatan gigi dan mulut. Hal ini ditemukan beberapa kondisi gigi anak sudah mengalami karies dan berlubang. Menurut penjelasan dari beberapa orang tua anak, perilaku anak tidak sehat kerap ditunjukkanya itu tidak menggosok gigi sesudah makan dan sebelum tidur karena anak belum memahami pentingnya menggosok gigi dua kali sehari. Selain itu, kesibukan orang tua yang tidak telaten memantau kesehatan gigi anak.

Berdasarkan hal tersebut, menarik minat untuk dilakukannya edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut dan cara menggosok gigi yang baik perlu diberikan sejak dini pada anak. Menyikapi kondisi tersebut untuk meningkatkan pengetahuan anak prasekolah tentang gosok gigi yang baik dan benar. Selain itu, guna mengoptimalkan pemahaman anak tentang gigi yang sehat. Penyampaian materi penyuluhan kepada sasaran selain harus sesuai dengan metode yang akan digunakan juga penyajian ini disertai penggunaan alat peraga dan media sebagai alat bantu penyampaian materi.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Melihat kondisi terkait perilaku dalam mengonsumsi makanan manis berlebihan dan sikap yang buruk dalam merawat kesehatan gigi dan mulut pada anak usia prasekolah di Desa Talumelito Kabupaten Gorontalo masih perlu peningkatan edukasi sehingga tidak ditemukan kasus karies gigi pada anak usia prasekolah.

Rumusan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah apakah kegiatan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk segera merawat kesehatan gigi dan mulut pada anak usia prasekolah?



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat di Desa Talumelito

3. TINJAUAN PUSTAKA

Karies Gigi

Karies gigi merupakan suatu proses penghancuran dan pelunakan dari email maupun dentin. Pada proses ini dentin merupakan bagian yang lebih cepat mengalami proses penghancuran.

Risiko karies dapat diklasifikasikan dalam berbagai metode. Metode yang sering digunakan adalah DMF-T dengan mengklasifikasikan individu risiko ringan ($DMF-T = 0$ atau 1), sedang ($DMF-T = 2-4$) atau risiko tinggi ($DMF-T \geq 5$). Metode sederhana lainnya adalah dengan menamakan "bebas karies" untuk gigi yang tidak karies dan "kecenderungan karies" untuk gigi yang berkaries (Hanum, 2022)

Karies disebabkan oleh banyak faktor, penyebab utama terjadinya karies antara lain interaksi dari beberapa faktor antara lain bakteri, karbohidrat yang difermentasi, dan gigi yang rentan. Gula dan pati yang berasal dari sisa makanan dalam rongga mulut dimetabolisme oleh bakteri yang terdapat pada plak gigi, kemudian terbentuk asam organik yang dapat menurunkan pH di mulut dan menyebabkan hilangnya beberapa ion mineral pada permukaan gigi, ketika kejadian ini terus berulang maka demineralisasi yang terjadi bisa lebih besar dari pada remineralisasi pada gigi sehingga terbentuk karies gigi. (Rachmawati, 2022)

Tanda awal karies gigi adalah bintik-bintik putih di bagian atas gigi. Adanya demineralisasi jaringan karies gigi yang kemudian diikuti kerusakan bahan organik. Terdapat banyak tanda awal pembusukan termasuk adanya bintik putih kapur atau tanda dan gejala yang tidak nampak. Ini menunjukkan demineralisasi email dan kemudian bisa berubah menjadi coklat. Seiring kondisi berjalan, bintik putih kapurakan berubah menjadi coklat atau hitam dan pada akhirnya berubah menjadi rongga atau lubang di gigi. Sebelum rongga terbentuk, proses yang terjadi reversible, maka kerusakan yang terjadi pada gigi ialah bersifat permanen. Seiring berjalannya proses pembusukan gigi, akan muncul pula rasa sakit dan kematian jaringan gigi (Maharani, Ananda Kalpica. Edi, Imam Sarwo. Astuti, 2022)

Cara Pencegahan Karies Gigi

Pencegahan karies gigi dapat dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap pencegahan primer sekunder dan tersier, pencegahan primer bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit dan mempertahankan keseimbangan fisiologis. Pencegahan sekunder bertujuan untuk mendeteksi karies secara dini dan intervensi untuk mencegah berlanjutnya penyakit. Tersier di tujukan untuk mencegah meluasnya penyakit yang akan menyebabkan hilangnya fungsi pengunyahan dan gigi.

Cara menyikat gigi

Kementrian kesehatan (2012), memberikan panduan menyikat gigi yang benar adalah :

- a. Meyiapkan sikat gigi yang memiliki bulu sikat *soft/medium* dengan permukaan yang rata, kepala sikat kecil sehingga dapat menjangkau bagian gigi paling belakang
- b. Berkumur-kumur dengan air bersih sebelum menyikat gigi
- c. Dimulai dari gigi belakang kiri atas, seluruh permukaan gigi disikat dengan gerakan maju mundur pendek-pendek atau memutar selama lebih kurang 2 menit (setidaknya 8x gerakan etiap permukaan gigi)
- d. Berikan perhatian khusus pada daerah pertemuan antara gigi dan gusi
- e. Lakukan hal yang sama pada semua gigi atas bagian dalam. Ulangi gerakan yang sama untuk permukaan bagian luar dan dalam semua gigi atas dan bawah
- f. Untuk permukaan bagian dalam gigi rahang bawah depan, gunakan sikat gigi dengan cara di miringkan
- g. Bersihkan permukaan kunyah dari gigi atas dan bawah dengan gerakan-gerakan pendek maju mundur
- h. Sikatlah lidah dan palatum (langit-langit mulut) dengan gerakan maju mundur dan berulang
- i. Janganlah menyikat terlalu keras terutama pada servikal, karena akan menyebabkan gusi turun, sehingga terasa linu, dan bisa menjadi karies.
- j. Setelah menyikat gigi, berkumurlah 1 kali saja, sehingga lapisan fluor masih menempel di gigi
- k. Sikat gigi dibersihkan dengan air mengalir sampai bersih dan disimpan tegak dengan kepala sikat diletakkan di bagian atas.

Anak Usia Sekolah

Anak prasekolah merupakan anak yang berusia antara 3 sampai dengan 6 tahun dengan berbagai macam potensi, yang jika dirangsang dan dikembangkan segala potensinya maka akan berkembang secara optimal. Pada usia ini biasanya anak sudah mulai berinteraksi dengan lingkungan

termasuk teman sebayanya. Apapun yang dilakukan maupun menjadi dikonsumsi kebiasaan temannya, akan baru bagi dirinya, termasuk dalam hal ini jajanan. Jajanan merupakan salah satu makanan yang sangat disukai anak prasekolah, dikarenakan mengandung gula sehingga memberikan rasa yang manis. Anak menyukai rasa yang manis. Perilaku anak mengkonsumsi makanan ataupun minuman yang manis, yang tidak diringi dengan perilaku membersihkan gigi menyebabkan kebersihan gigi anak lebih buruk dibandingkan orang dewasa.

Dampak dari kurangnya perawatan gigi anak prasekolah adalah kerusakan gigi. Kerusakan gigi merupakan penyakit yang menyerang dunia dan sering dijumpai pada anak-anak secara umum di negara bagian. Kerusakan gigi juga menyerang anak sekolah di Indonesia dan cenderung meningkat prevalensinya. Angka kesakitan gigi meningkat setiap dasawarsa, yakni sekitar 70% dari karies yang ditemukan pada anak merupakan karies awal. Walaupun masih jangkauan karies awal, namun pelayanan belum memadai. Prevalensi karies gigi tergolong tinggi yaitu 97,5% (Putri, Ronasari Mahaji. Maemunah, Neni. Rahayu, 2017)

4. METODE

Pengabdian ini diikuti oleh masyarakat khususnya orang tua dan anak usia prasekolah serta para aparat desa berjumlah 28 orang, dan anak usia prasekolah 12 orang. Metode yang dilakukan yaitu edukasi dengan penyuluhan, ceramah dan diskusi. Dilanjutkan dengan memberikan demonstrasi cara menggosok gigi yang benar. Proses pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

a. Tahap Persiapan

Tim Penyuluhan melakukan pertemuan dengan Kepala Desa Timuato Kecamatan Telaga biru Kabupaten Gorontalo mengenai persiapan penempatan dosen dan mahasiswa melaksanakan pengabdian dan hal-hal yang perlu diketahui mengenai situasi dan kondisi tempat yang akan digunakan sebagai tempat edukasi. Mahasiswa membantu petugas desa menyiapkan peralatan yang diperlukan yang terdiri atas alat dan bahan untuk demonstrasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 Januari 2023. Peserta yang diedukasi adalah masyarakat khususnya orangtua dari anak usia prasekolah. Pelaksanaannya di Aula Kantor Desa Talumelito. Kegiatan ini dimulai pukul 13.00 Ada 2 materi yang diberikan yaitu materi tentang masalah karies gigi dan demonstrasi cara menjaga kesehatan gigi dan mulut.

c. Evaluasi

1) Struktur

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 16 Januari 2023 pada pukul 13.00 - 15.30 WIB. Peserta yang diedukasi adalah masyarakat khususnya orangtua berjumlah 28 orang dan anak usia prasekolah 12 orang. Seluruh persiapan berupa materi edukasi dan peralatan bahan telah disiapkan sebelum acara dimulai. Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti oleh peserta kegiatan. Antusias orang tua dan anak-anak terlihat baik dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang

ditanyakan saat sesi Tanya jawab berlangsung serta antusiasme anak prasekolah saat melihat demonstrasi yang diberikan.

2) Proses

Kegiatan yang dilaksanakan berjalan lancar, antusias orang tua terlihat baik dibuktikan dengan banyaknya pertanyaan yang ditanyakan saat sesi tanya jawab berlangsung.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian ini secara umum dapat terlaksana dengan baik pada 16 Januari 2023 di Desa Talumelito Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. Pengabdian ini diikuti oleh kepala desa, kepala puskesmas bersama team, orangtua dan anak usia prasekolah. Kegiatan ini dapat terlaksana berkat kerjasama yang baik dengan pihak Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan UMGo, serta pihak Desa Talumelito dan Wilayah Kerja Puskesmas

Orang tua dan Anak Usia Prasekolah sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Setelah diberikan materi terkait masalah karies gigi dilanjutkan dengan demonstrasi cara menjaga kesehatan gigi dan mulut dan dilanjutkan pemeriksaan oleh pihak puskesmas dengan mengobservasi anak usia prasekolah dengan melakukan pemeriksaan gigi dan mulut.



Gambar 2. Penjelasan terkait proses Edukasi



Gambar 3. Pelaksanaan Edukasi



Gambar 4. Demonstrasi

b. Pembahasan

Anak usia pra sekolah mempunyai ciri khasnya itu sedang menjalani proses tumbuh kembang gigi sulung dan gigi tetap. Gigi pada anak prasekolah umumnya masih merupakan gigi sulung (primary teeth) dengan struktur dan morfologi gigi yang rentan terhadap karies. Erupsi gigi adalah pergerakan gigi dari dalam prosesus alveolaris kerongga mulut. Erupsi gigi dapat terjadi pada gigi desidui maupun gigi permanen. Pertumbuhan gigi permanen berkaitan dengan gigi susu, saat gigi permanen sudah sepenuhnya berkembang maka gigi permanen akan mulai muncul sehingga mendorong gigi susu untuk tanggal. Secara berurutan pertumbuhan gigi terdistribusi atas 3 periode. Periode gigi sulung dari usia 6 bulan sampai 3 tahun, periode gigi bercampur dimulai pada usia 6-14 tahun dan periode gigi permanen pada umumnya usia 1-4 tahun karena dipengaruhi oleh faktor riwayat keluarga, ras dan posisi gigi dalam lengkung rahang (Ria, Ngena. Simaremare, 2020)

Perilaku untuk menjaga kesehatan gigi adalah dengan cara menggosok gigi. Pengenalan waktu dan cara menggosok gigi yang baik dan benar perlu dipahami oleh anak. Kebiasaan menanamkan peduli kesehatan gigi dan mulut juga perlu mendapatkan dukungan dari orang tua. Pengetahuan ibu yang baik akan berdampak positif terhadap status kesehatan gigi dan mulut anak. (Pangesti et al., 2022).

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang di temukan di Desa Talumelito adalah masalah karies gigi pada anak usia pra sekolah sehingga dilakukan penyuluhan dengan Pencegahan karies gigi dengan sasaran penyuluh yaitu pada Orang Tua Anak Usia Prasekolah agar Masyarakat memahami tentang masalah ataupun dampak yang akan terjadi apabila tidak menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Karies gigi adalah penyakit kronis yang sampai saat ini masih menjadi tantangan dalam bidang kesehatan. Karies merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan dimodifikasi diet. Dewasa ini, terminologi dan penamaan yang berbeda telah digunakan untuk merujuk kasus karies gigi pada anak-anak. Karies gigi pada bayi dan balita memiliki pola yang khas. Apabila terjadi masalah kesehatan gigi dan mulut tentu berdampak pada asupan anak yang tidak efisien. Karakteristik anak prasekolah yaitu cenderung ingin melakukan sesuatu secara mandiri. (Pangesti et al., 2022). Namun, kemampuan untuk membersihkan gigi kurang optimal karena kemampuan motorik halus belum berkembang secara optimal.

6. KESIMPULAN

Melalui edukasi, masyarakat dapat memahami tentang masalah kesehatan gigi dan mulut. Salah satu kegiatan sebagai upaya pencegahan karies gigi yaitu dengan memberikan edukasi dengan mendemonstrasikan cara menggosok gigi yang baik dan benar. Kegiatan ini dilakukan untuk mencegah karies gigi pada anak usia prasekolah. Untuk pencegahannya masyarakat ataupun masyarakat harus mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat.

Saran bagi pengabdian masyarakat selanjutnya yaitu dilakukan edukasi pada masyarakat terhadap faktor-faktor yang menyebabkan karies gigi pada anak usai prasekolah, tidak hanya pada anak sekolah namun juga pada seluruh anak usia sekolah.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F. H., Awaluddin, & Arya, N. (2020). Penyuluhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Kelas 1-5 Dan Pra Sekolah, Di Sekolah Kebangsaan Seri Makmur, Maran, Pahang, Malaysia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin (JPMH)*, 1.
- Oktaviani, E., Fer, J., Aprilyadi, N., Zuraidah, Susmini, & Ridawati, I. D. (2022). Edukasi Kesehatan Gerogi (Gerakan Gosok Gigi) Untuk Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Pra Sekolah. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 5.
- Pangesti, S. F., Elfira, M. E. D., Suwanda, L. A., Putri, & Romadhona, A. A. (2022). Penyuluhan Dan Sosialisasi Pencegahan Dini Masalah Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Pendidikan Anak Usia Dini Aisyiyah Bulu Sragen. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Paper KESMAS UMS*.
- Agung, Anak Agung Gede. Dewi, N. K. E. P. (2019). *Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dan Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa Kelas V Di SDN 4 Pendem. Volume 6*, Hal 6.
- Hall, J. E. (2018). *Fisiologi Kedokteran* (Edisi 13). Elsevier.
- Hanum, N. A. D. (2022). *Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Individu* (R. M. Oktavianis. Sahara (ed.); Edisi 1). PT Global Eksekutif Teknologi.
- Hartami, Edina. Septina, Fariyah. Nurdiansyah, R. (2022). *Fase - Fase Gigi Pada Buah Hati Kita* (Edisi 1). UB Press.
- Hidayat, Rachmat. Tandiar, A. (2016). *Kesehatan Gigi Dan Mulut* (Edisi 1). CV ANDI OFFSET.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman usaha kesehatan gigi sekolah (UKGS). Jakarta: KemenkesRI. 2012;5.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana program pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Jakarta: KemenkesRI. 2012;2-3.
- Listrianih. Zainur, R.A. Hisata, L. S. (2018). *Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Siswa - Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang. Volume 13*, Hal 137.
- Maharani, Ananda Kalpica. Edi, Imam Sarwo. Astuti, K. (2022). *Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Anak Usia 6 - 12 Tahun Di Wilayah RW 1 Dan RW 2 Kelurahan Lindah Kulon Kota Surabaya. Volume 3*, 419.
- Mintjelaskan, C. N. (2014). *Prevalensi Karies Gigi Sulung Anak Prasekolah*

- Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. Volume 6, Hal 106.*
- Norlita, Wiwik. Isnaniar. Hidayat, M. (2020). *Peran Orang Tua Dalam Pencegahan Karies Gigi Pada Anak Pra Sekolah (3 - 5 Tahun) di TK Aisyiyah 2 Pekan Baru. Volume 11, 96-99.*
- Putri, Ronasari Mahaji. Maemunah, Neni. Rahayu, W. (2017). *Kaitan Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Pra Sekolah. Volume 5, 29.*
- Rachmawati, Y. L. dkk. (2022). *Manajemen Karies Pada Anak (Edisi 1). UB Press.*
- Ria, Ngena. Simaremare, S. A. (2020). *Pengetahuan Ibu Tentang Masa Pertumbuhan Gigi Terhadap Kondisi Gigi Anak. Volume 15, Hal 330.*
- Safela, Sindi Dita. Purwaningsih, E. I. (2021). *Faktor Yang Mempengaruhi Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. Volume 2, 337-341.*