

## HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN PEMELIHARAAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT DI PPA TEMPANG

**Restawari Syalomitha Pai<sup>1\*</sup>, Hilman Adam<sup>2</sup>, Barnabas H. R. Kairupan<sup>3</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi Manado<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : restawaripai121@student.unsrat.ac.id

### **ABSTRAK**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum, terutama pada anak-anak usia sekolah dasar yang berada dalam fase penting pertumbuhan dan perkembangan. Masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah dasar masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Berdasarkan data Riskesdas 2018 dan Survei Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi karies gigi pada anak usia 5–14 tahun tetap tinggi, termasuk di Provinsi Sulawesi Utara. Anak usia 9–12 tahun sangat rentan mengalami gangguan gigi dan pada tahap ini, anak-anak mulai menunjukkan sisi terbaik dalam hidup mereka dan mulai merasakan rasa malu. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut adalah tingkat pengetahuan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak di Pusat Pengembangan Anak (PPA) ID-0247 Tempang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan desain cross-sectional. Sampel berjumlah 72 anak yang diambil dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah divalidasi dan dianalisis menggunakan uji statistik Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas anak memiliki tingkat pengetahuan yang baik (54,2%) dan menunjukkan tindakan pemeliharaan gigi yang tergolong baik (37,5%). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ( $p < 0,05$ ) dengan kekuatan hubungan rendah ( $r = 0,371$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan positif dan signifikan antara pengetahuan dengan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak.

**Kata kunci** : Kesehatan Gigi dan Mulut, Pemeliharaan, Pengetahuan

### **ABSTRACT**

*Oral and dental health is an integral part of overall health, particularly in elementary school-aged children who are in a critical phase of growth and development. Dental and oral health problems among school-aged children remain a major public health concern in Indonesia. According to the 2018 Basic Health Research (Riskesdas) and the 2023 Indonesian Health Survey, the prevalence of dental caries among children aged 5–14 remains high, including in North Sulawesi Province. Children aged 9–12 are particularly vulnerable to dental issues, as they are transitioning from primary to permanent teeth and are beginning to develop social awareness, including a sense of embarrassment. One of the key factors influencing oral health maintenance behavior is the level of knowledge in children. This study aims to determine the relationship between knowledge and oral health maintenance behavior among children at the Child Development Center (PPA) ID-0247 Tempang. This is a quantitative study with a descriptive correlational approach and a cross-sectional design. A total sample of 72 children was selected using total sampling technique. Data were collected through validated questionnaires and analyzed using the Spearman Rank correlation test. The results showed that most children had a good level of knowledge (54.2%) and demonstrated good oral health practices (37.5%). A significant relationship was found between knowledge and oral health maintenance behavior ( $p < 0.05$ ), with a low correlation strength ( $r = 0.371$ ). In conclusion, there is a significant and positive relationship between knowledge and oral health maintenance behavior among children. Therefore*

**Keywords** : *Oral and Dental Health, Maintenance, Knowledge*

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut termasuk aspek integral dari kesehatan tubuh secara menyeluruh. Upaya pemeliharaan idealnya diawali sejak anak berada pada jenjang sekolah dasar, mengingat pada tahap perkembangan ini anak masih memiliki tingkat pengetahuan yang terbatas dan sedang mengalami fase pergantian gigi sulung ke gigi permanen. Pemahaman yang memadai mengenai kesehatan gigi berkontribusi signifikan dalam pembentukan perilaku anak terkait kebersihan gigi dan mulut secara positif, yang selanjutnya berdampak pada peningkatan kualitas hidup serta pencegahan berbagai gangguan kesehatan. (Meidina, 2023). Meskipun sebagian besar masyarakat Indonesia menyikat gigi setiap hari, data Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil yang melakukannya dengan cara dan waktu yang benar. Prevalensi kasus karies gigi yang dialami anak dalam usia 5–14 tahun masih tergolong tinggi, baik secara nasional maupun di Sulawesi Utara. Hal ini menunjukkan masih kurangnya pemahaman dan perilaku pemeliharaan yang tepat di kalangan anak-anak (SKI, 2023).

Hasil penelitian terdahulu mengindikasikan adanya korelasi positif antara tingkat pengetahuan mengenai kesehatan gigi dengan perilaku pemeliharaan gigi pada anak usia sekolah. Anak dengan pemahaman yang lebih tinggi cenderung menunjukkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang lebih optimal Pratiwi (2023). Observasi awal di Pusat Pengembangan Anak (PPA) Tempang mengungkapkan bahwa dari 253 anak yang diperiksa pada tahun 2024, sebanyak 51 anak mengalami permasalahan gigi dan mulut, seperti adanya gigi yang berlubang, sakit gigi, hingga pencabutan gigi. Meski pemeriksaan dilakukan secara rutin setahun sekali, kasus gangguan gigi tetap ditemukan, mengindikasikan kurangnya kesadaran anak terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi. Anak-anak yang berusia 9–12 tahun yang berada dalam fase pergantian gigi memerlukan perhatian khusus, karena kerusakan pada gigi permanen sejak dini dapat menimbulkan dampak jangka panjang terhadap kesehatan gigi secara keseluruhan. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan anak menjadi hal yang penting guna mendorong terbentuknya kebiasaan merawat gigi secara mandiri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut di Pusat Pengembangan Anak ID-0247 Tempang Kecamatan Langowan Utara.

## METODE

Penelitian ini ialah studi kuantitatif menggunakan pendekatan deskriptif korelasional, dan desainnya cross-sectional atau potong lintang. Pelaksanaan penelitian di Pusat Pengembangan Anak (PPA) Tempang, Kecamatan Langowan Utara, Kabupaten Minahasa pada bulan Maret hingga April 2025. Populasi yang dipilih ialah semua anak usia 9–12 tahun yang terdaftar di PPA ID-0247 Tempang, berjumlah 72 anak. Sampel yang dipilih adalah keseluruhan populasi ataupun mempergunakan teknik total sampling. Kriteria inklusi responden ialah anak yang bersedia dijadikan responden, hadir pada saat pelaksanaan penelitian, serta mampu membaca dan menulis. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari Pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut ialah variabel bebas, sedangkan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut merupakan variabel terikat.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	(%)
-------------------------	---	-----

Jenis Kelamin	Laki-Laki	32	44,4
	Perempuan	40	55,6
Usia	9 Tahun	22	30,6
	10 Tahun	24	33,3
	11 Tahun	19	26,4
	12 Tahun	7	9,7
Kelas	4 SD	22	30,6
	5 SD	25	34,7
	6 SD	25	34,7

Tabel 1 menunjukkan, jumlah responden laki-laki yaitu berjumlah 32 orang (44,4%), sementara responden dengan jenis kelaminnya perempuan sejumlah 40 orang (55,6%). Jika dilihat dari usia diketahui bahwa responden yang berusia 9 tahun yaitu berjumlah 22 anak (30,6%), usia 10 tahun sejumlah 24 anak (33,3%), untuk usia 11 tahun sejumlah 19 anak (26,4%) dan usia 12 tahun berjumlah 7 anak (9,7%). Pada tingkat kelas jumlah anak kelas 4 SD yaitu sebanyak 22 anak (30,6%), jumlah anak kelas 5 SD yaitu sebanyak 25 anak (34,7%), dan untuk kelas 6 SD yaitu sebanyak 25 anak (34,7%).

### Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan**

Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut	n	(%)
Baik	39	54,2
Cukup	19	26,4
Kurang	14	19,4
Total	72	100,0

Mengacu tabel frekuensi yang dihasilkan maka hasil pengukuran pengetahuan untuk total 72 responden, penelitian kategori pengetahuan baik sebanyak 39 (54,2%) responden, dan berkategori cukup sejumlah 19 (26,4%) responden dan berkategori kurang sejumlah 14 (19,4%) responden.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Tindakan**

Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut	n	(%)
Baik	27	37,5
Cukup	21	29,2
Kurang	24	33,3
Total	72	100,0

Mengacu tabel frekuensi dihasilkan, maka hasil pengukuran tindakan untuk total 72 responden, penelitian berkategori tindakan baik sejumlah 27 (37,5%) responden, dan berkategori cukup sejumlah 21 (29,2%) responden dan berkategori kurang sejumlah 24 (33,3%) responden.

### Analisis Bivariat

**Tabel 4. Distribusi Hubungan antara Pengetahuan dan Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut**

Pengetahuan	Tindakan			Total
	Baik	Cukup	Kurang	
Baik	22	10	7	39
Cukup	2	10	7	19
Kurang	3	1	10	14
Total	27	20	24	72

Mengacu tabel, menunjukkan hasil analisis untuk hubungan pengetahuan dan tindakan, diketahui dari 39 responden sebanyak 22 (30,6) responden yang berpengetahuan baik juga melakukan tindakan yang baik, dan sejumlah 10 (13,9) responden berpengetahuan baik juga melakukan tindakan yang cukup, dan sejumlah 7 (9,7) responden dengan pengetahuan baik menunjukkan tindakan yang kurang. Untuk responden berpengetahuan cukup sebanyak 2 (2,8) menunjukkan tindakan baik, sejumlah 10 (13,9) responden melakukan tindakan cukup dan sebanyak 7 (9,7) responden dengan tindakan kurang. Untuk responden berpengetahuan kurang sebanyak 3 (4,2) responden dengan tindakan baik, sebanyak 1 (1,3) responden dengan tindakan cukup dan sebanyak 10 (14,3) dengan tindakan kurang.

**Tabel 5. Distribusi Hubungan antara Pengetahuan dan Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut**

Variabel	r	P
Pengetahuan		
Tindakan	0,371	<0,001

Berdasarkan tabel, menunjukkan hasil analisis antara pengetahuan dengan tindakan untuk 72 responden, dengan hasil nilai sig <0,05 (<0,001 < 0,05) sehingga ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Pengetahuan

Tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut memiliki peran strategis dalam membentuk kebiasaan menjaga kebersihan mulut yang sehat. Anak dengan pemahaman yang baik cenderung menunjukkan kepedulian terhadap kesehatannya melalui perilaku seperti menyikat gigi dua kali sehari, membatasi konsumsi makanan manis, dan rutin melakukan pemeriksaan ke dokter gigi. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan dapat mendorong munculnya kebiasaan yang merugikan kesehatan, seperti enggan menggosok gigi secara rutin atau menghindari pemeriksaan gigi (Yunita, 2020).

Temuan yang dihasilkan mengindikasikan dari 72 responden, mayoritas atau 39 anak (54,2%) memiliki pengetahuan yang baik, 19 anak (26,4%) memiliki pengetahuan cukup, dan 14 anak (19,4%) memiliki pengetahuan rendah. Meskipun sebagian besar anak sudah memahami pentingnya menjaga kesehatan gigi, kelompok dengan pengetahuan cukup dan rendah masih memerlukan edukasi tambahan. Edukasi ini dapat dilakukan melalui penyuluhan di sekolah, kampanye media sosial, serta kerja sama dengan fasilitas kesehatan.

Anak-anak pada jenjang sekolah dasar sedang mengalami fase pertumbuhan yang pesat serta transisi dari gigi susu ke gigi permanen. Pada tahap ini, mereka mulai membentuk pola kebiasaan dan gaya hidup yang dapat terbawa hingga dewasa, termasuk dalam hal menjaga kebersihan gigi dan mulut. Dengan demikian, perhatian pada kesehatan gigi pada periode ini menjadi krusial dalam menunjang proses tumbuh kembang secara optimal (Syamsiar et al., 2022).

### Gambaran Tindakan

Menjaga kesehatan gigi dan mulut bagi anak usia sekolah dasar adalah hal yang krusial guna menghindari permasalahan dari mulai gigi berlubang dan gangguan gusi yang dapat mengganggu kualitas hidup dan konsentrasi belajar (Syamsiar et al., 2022). Pembiasaan menjaga kebersihan gigi sejak dini membentuk dasar pola hidup sehat hingga dewasa. Hasil penelitian menunjukkan dari 72 responden, mayoritas (27 anak atau 37,5%) memiliki tindakan yang baik dalam merawat kesehatan gigi, seperti menyikat gigi teratur dan

melakukan pemeriksaan gigi rutin. Namun, 24 responden (33,3%) tergolong dalam kategori tindakan kurang, sedangkan 21 anak (29,2%) berada di kategori cukup. Hal ini menunjukkan masih adanya tantangan dalam meningkatkan praktik nyata perawatan gigi dan mulut, yang bisa dikarenakan minimnya pengetahuan, kebiasaan buruk, atau rendahnya kesadaran (Mulia, 2023).

Masih banyak anak yang belum memiliki kebiasaan mengganti sikat gigi secara berkala, meskipun secara ilmiah disarankan untuk menggantinya setiap bulan guna menjaga efektivitas pembersihan. Selain itu, konsumsi makanan manis seperti coklat dan minuman bersoda sering kali tidak diikuti dengan tindakan menyikat gigi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya karies akibat produksi asam dari bakteri seperti *Streptococcus mutans*. Kebiasaan menyikat gigi sebelum tidur juga belum dilakukan secara konsisten, padahal pada malam hari produksi air liur menurun, membuat rongga mulut lebih rentan terhadap kerusakan. Pembersihan lidah, yang penting untuk mencegah bau mulut, juga belum menjadi kebiasaan umum. Di samping itu, penerapan pola makan bergizi masih kurang optimal, padahal asupan nutrisi seperti kalsium, vitamin D, dan fosfor sangat dibutuhkan untuk mempertahankan kekuatan struktur gigi. Kunjungan ke dokter gigi secara berkala pun belum menjadi rutinitas, karena sebagian besar anak menganggap pemeriksaan hanya diperlukan saat mengalami keluhan, ditambah dengan rasa takut terhadap prosedur perawatan gigi.

Kebiasaan menjaga kebersihan gigi yang ditanamkan sejak usia dini cenderung berlanjut hingga dewasa, sehingga dapat menurunkan risiko gangguan kesehatan gigi serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup. Permasalahan gigi bagi anak tak sebatas berdampak pada kesehatan fisik, namun pula bisa menyebabkan ketidaknyamanan, gangguan konsentrasi dalam belajar, dan penurunan kepercayaan diri akibat perubahan pada penampilan maupun kemampuan berbicara.

### Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan

Hasil penelitian di PPA Tempang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat pengetahuan dengan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak, sebagaimana dibuktikan melalui uji korelasi Spearman Rank signifikansi pada  $p < 0,001$  ( $\text{sig} < 0,05$ ). Temuan yang dihasilkan menandakan, makin tingginya tingkat pengetahuan anak, maka cenderung makin baik juga perilakunya untuk memelihara serta menjaga kesehatan gigi dan mulut, meskipun dalam praktiknya tindakan tersebut belum sepenuhnya konsisten dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki. Berdasarkan hasil pemeriksaan langsung oleh dokter gigi, diketahui bahwa hanya 39 dari 72 anak usia 9–12 tahun yang rutin memeriksakan kondisi gigi mereka. Alasan umum dari 33 anak yang tidak melakukan pemeriksaan antara lain karena merasa tidak ada masalah, takut diperiksa, atau tidak ada dorongan dari orang tua. Dari 39 anak yang diperiksa, ditemukan berbagai masalah seperti gigi berlubang, karang gigi, gigi goyang, dan susunan gigi yang tidak rapi.

Menurut teori Green, faktor predisposisi seperti pengetahuan merupakan komponen dasar dalam pembentukan perilaku, karena pengetahuan berperan dalam memengaruhi tindakan seseorang. Namun demikian, pengetahuan saja tidak cukup untuk membentuk suatu kebiasaan. Sikap, motivasi, lingkungan sosial, serta dukungan keluarga juga memiliki pengaruh yang signifikan dalam membentuk dan mempertahankan perilaku tersebut (Parengkuhan et al., 2023). Temuan yang dihasilkan ini sejalan dengan studi dari Ni Kadek Ary Dian Pratiwi (2022), yang menemukan terdapatnya hubungan signifikan antara pengetahuan dan perilaku perawatan gigi, melalui  $p$  senilai  $< 0,001$  dan koefisien korelasi Spearman Rho senilai 0,652, yang mengindikasikan adanya korelasi kuat dan positif. Hasil serupa juga ditemukan oleh Laiya dan rekan-rekan (2023) dalam penelitiannya di SDN Mandai Makassar, di mana uji Chi Square mengindikasikan  $p$  senilai  $= 0,001 < \alpha = 0,05$ . Dalam studi tersebut, sebanyak 66,7% anak yang memiliki tingkat pengetahuan baik juga

menunjukkan perilaku perawatan kesehatan gigi dan mulut yang baik.

Selain pengetahuan, faktor sikap dan motivasi anak serta lingkungan sosial sangat mempengaruhi pembentukan kebiasaan perawatan gigi. Anak-anak yang memiliki sikap positif terhadap kesehatan gigi, yang termotivasi untuk menghindari rasa sakit atau mendapatkan pengakuan sosial, cenderung lebih disiplin dalam merawat gigi. Peranan dukungan dari orang tua, guru, hingga teman sebayanya sangat penting dalam membentuk serta memperkuat kebiasaan baik membersihkan gigi dan mulut, dikarenakan anak-anak umumnya mencontoh perilaku orang-orang terdekat di sekitarnya. Ketika anak didampingi secara aktif oleh orang tua dalam menyikat gigi dan dibiasakan untuk melakukan pemeriksaan gigi secara rutin, maka upaya tersebut akan lebih efektif dalam menanamkan kebiasaan merawat kesehatan gigi dan mulut sejak dini (Parengkuan., *et al* 2023). Semakin tinggi tingkat pendidikan bahkan pengetahuan orang tua bahwa sangat berpengaruhnya kesehatan gigi dan mulut terhadap kesehatan secara keseluruhan, maka semakin baik pula cara orang tua menerapkan kebiasaan merawat gigi dan mulut pada anak serta kebersihan gigi dan mulutnya. Sebaliknya, semakin rendah pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, semakin buruk kebersihan gigi dan mulutnya (Yuniarly, Amalia and Haryani, 2019). Ketika orang tua secara aktif memberikan bimbingan dan dorongan, anak lebih cenderung mengembangkan kebiasaan positif dalam menjaga kebersihan gigi. Orang tua memiliki peran penting dalam mendidik anak tentang pentingnya merawat kesehatan gigi (Ni maftuchah, 2019).

## KESIMPULAN

Mayoritas anak-anak di Pusat Pengembangan Anak Tempang berpengetahuan yang baik tentang kesehatan gigi dan mulut. Sebagian besar dari mereka juga menunjukkan tindakan pemeliharaan yang termasuk kategori baik, Meskipun masih terdapat sejumlah anak yang belum mampu melakukan kegiatan pemeliharaan kesehatan secara optimal, temuan yang dihasilkan mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat pemahaman anak dan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut mereka.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kami sampaikan kepada kedua dosen pembimbing yang telah membimbing, mendukung, serta memotivasi selama proses penelitian hingga tahap analisis data. Di samping hal tersebut, ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada seluruh pihak di Pusat Pengembangan Anak (PPA) ID-0247 Tempang, Kecamatan Langowan Utara, Kabupaten Minahasa, atas kerja sama dan partisipasi yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Serta informasi psikologis yang memberikan dukungan dan wawasan dalam penulisan artikel ini. Akhirnya, saya berharap temuan yang dihasilkan bisa berkontribusi dan bernilai guna untuk upaya masyarakat guna mendorong dukungan terhadap pelaksanaan perawatan kesehatan gigi dan mulut anak di PPA serta area sekitarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda Muhamad Tri Utama (2022) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dengan Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Kelas V Di Sekolah Dasar Negeri 1 Gianyar', 9, Pp. 356–363.
- Laiya, D., Boekoesoe, L. And Kadir, L. (2023) 'Faktor Risiko Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Di SDN 16 Limboto Barat, Kabupaten Gorontalo', *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), Pp. 1–8.
- Meidina, A. S., Hidayati, S. And Mahirawatie, I. C. (2023) 'Systematic Literature Review:

- Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar', Indonesian Journal Of Health And Medical, 3(2), Pp. 41–61.
- Meilasari, A. (2022). Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga Mulut Murid Kelas 4 Sd, Eskola Bazika. Jurnal Kesehatan Reproduksi Dan Seksual, 11(2), 221-228.
- Mulia, Y. (2023) *Kesehatan Gigi Dan Mulut*. Edited By S. P. Drg. Sulastriana
- Nababan, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 12(1), 45-60.
- Ni Maftuchah (2019) 'Hubungan Dukungan Ibu Dengan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di Sdn 01 Lerep Kabupaten Semarang', Sustainability (Switzerland), 11(1), Pp. 1–14. Available At: [Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484\\_Sistem\\_Pembetungan\\_Terpusat\\_Strategi\\_Melestari](Http://Scioteca.Caf.Com/Bitstream/Handle/123456789/1091/Red2017-Eng-8ene.Pdf?Sequence=12&Isallowed=Y%0ahttp://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://Www.Researchgate.Net/Publication/305320484_Sistem_Pembetungan_Terpusat_Strategi_Melestari)
- Parengkuan, V., Engkeng, S., & Rahman, A. (2023). Gambaran Pengetahuan Dan Tindakan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Peserta Didik SD GMIM 140 Pineleng Kabupaten Minahasa. KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi, 11(2), 123–130.
- Pratiwi, N. K. A. D. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dengan Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Kelas V Di Sekolah Dasar Negeri 1 Gianyar. Skripsi, Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.
- Syamsiar, S., Junaid, J., & Lestari, N. (2022) 'Pengetahuan Anak Usia Sekolah Tentang Perawatan Gigi Dan Mulut Di SD Negeri Mandai', Wahana Kesehatan, 8(2), Pp.123–130. Available At: <Https://Jurnal.Fkm.Umi.Ac.Id/Index.Php/Won/Article/View/758>
- Yunita, R. (2020) 'Pengetahuan Terhadap Perilaku Perawatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Usia 9–12 Tahun Di SDN 27 Pemecutan Denpasar', Odonto Dental Journal, 7(1), Pp. 45–50. Available At: <Https://Jurnal.Unissula.Ac.Id/Index.Php/Odj/Article/View/3772>