

## Pengetahuan Pasien tentang Karies Gigi di Poli Gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean

**Lutviana Mardlatillah**

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; elae4646@gmail.com  
(koresponden)

**Isnanto**

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; nanto\_am11@poltekkesdepkes-sby.ac.id

**Bambang Hadi Sugito**

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; bambang62hs@gmail.com

### ABSTRACT

*The main oral health problem among dental clinic patients is dental caries. A lack of understanding of the etiology of dental caries can contribute to its development. The purpose of this study was to determine the level of understanding of dental caries among dental clinic patients. This descriptive study focused on dental caries among dental clinic patients at the Kangayan Community Health Center in the Kangean Islands. Data were collected through questionnaires, which were then analyzed using descriptive statistics in the form of frequencies and percentages. The findings of this study indicate that the highest level of patient understanding for each component of knowledge is as follows: the importance of dental caries is in the good category (82%), the causes of dental caries are in the sufficient category (73%), the impact of dental caries is in the sufficient category (60%), the prevention of dental caries is in the sufficient category (67%), and the treatment of dental caries is in the low category (48%). It can be concluded that the level of knowledge of dental clinic patients about dental caries at the Kangayan Community Health Center in the Kangean Islands is in the sufficient category.*

**Keywords:** dental caries; patients; dental clinic; knowledge

### ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang utama pada pasien poli gigi adalah karies gigi. Kurangnya pemahaman tentang etiologi karies gigi dapat menyebabkan perkembangannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman tentang karies gigi pada pasien di poli gigi. Penelitian ini merupakan studi deskriptif yang berfokus pada karies gigi pada pasien poli gigi di Puskesmas Kangayan di Kepulauan Kangean. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, yang selanjutnya dianalisis dengan metode statistika deskriptif berupa frekuensi dan persentase. Temuan penelitian ini menunjukkan Tingkat pemahaman pasien yang paling besar pada masing-masing komponen pengetahuan adalah sebagai berikut: pentingnya karies gigi dalam kategori baik (82%), penyebab karies gigi dalam kategori cukup (73%), dampak karies gigi dalam kategori cukup (60%), pencegahan karies gigi berada dalam kategori cukup (67%), terapi karies gigi dalam kategori rendah (48%). Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan pasien klinik gigi tentang karies gigi di Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean berada pada kategori cukup.

**Kata kunci:** karies gigi; pasien; poli gigi; pengetahuan

### PENDAHULUAN

Karies gigi merupakan penyakit kronis yang berdampak pada fungsi makan dan pertumbuhan. Karies gigi yang tidak dirawat dapat berdampak besar karena bisa menimbulkan rasa nyeri, kesulitan bicara dan menelan yang pada akhirnya akan menurunkan pada kesehatan fisik serta mengganggu estetika yang akan menimbulkan rasa kurang percaya diri pada penderitanya.<sup>(1)</sup> Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia (3,58 milyar jiwa). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa masalah terbesar di Indonesia adalah gigi rusak atau berlubang.<sup>(2)</sup> Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep menyebutkan bahwa 72,2% masalah kesehatan gigi dan mulut yang mayoritas dialami penduduk Kabupaten Sumenep khususnya Kepulauan Kangean ialah gigi rusak atau berlubang.<sup>(3)</sup> Jenis penyakit gigi dan mulut tahun 2022 di Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean adalah karies sejumlah 297 orang dan persistensi gigi sulung 292 orang. Menurut data jenis penyakit tertinggi selama periode bulan Januari-Agustus 2023, ditemukan karies gigi sejumlah 349 orang. Dengan demikian permasalahan yang masih eksis adalah tingginya angka penyakit karies di Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean.<sup>(4)</sup>

Kesehatan menjadi komponen utama untuk kehidupan individu, baik sehat dengan jasmani atau juga rohani. Kesehatan gigi dan mulut adalah komponen penting untuk kesehatan bagi dengan menyeluruh yang tidak mampu terpisah terhadap kesehatan tubuh secara luas.<sup>(5)</sup> Gigi yang dijaga secara tepat tentunya dimulai dari pengetahuan yang memadai terkait dengan kesehatan gigi dan mulutnya. Gigi yang kurang terawat diawali dari kurangnya pengetahuan seseorang mengenai kesehatan mulutnya.<sup>(6)</sup> Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebagai contoh upaya dalam rangka mencegah serta mengatasi permasalahan kesehatan gigi dengan pendekatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut kepada pengunjung yang datang ke puskesmas di poli gigi. Penyuluhan kesehatan gigi yang diberikan ditujukan dapat mengubah perilaku kesehatan gigi seseorang dari yang kurang sehat ke dalam perilaku secara tepat.<sup>(7)</sup>

Keluarga menjadi unit budaya yang berpengaruh terhadap sikap dan kepercayaan dimana mempengaruhi kondisi karies.<sup>(8)</sup> Kebiasaan yang diperoleh ketika awal kehidupan akan menciptakan sikap serta pilihan gaya hidup yang mampu mereka aplikasikan hingga dewasa.<sup>(8)</sup> Kebersihan mulut dan kebiasaan makan secara tepat didapatkan ketika usia dini serta mampu berpengaruh terhadap kesehatan mulut secara tepat ketika dewasa.

Kebiasaan tersebut kebanyakan didapatkan dari pembelajaran dan observasional khususnya orang tua serta keluarga terdekat.<sup>(10)</sup>

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman tentang karies gigi pada pasien di poli gigi. Penelitian ini merupakan studi deskriptif yang berfokus pada karies gigi pada pasien poli gigi di Puskesmas Kangayan di Kepulauan Kangean.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam aktivitas ini adalah studi kuantitatif deskriptif.<sup>(11)</sup> Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean pada tahun 2024. Penelitian ini berfokus untuk menggambarkan pengetahuan pasien di Poli Gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean tentang karies gigi sebagai salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang utama.<sup>(12)</sup> Populasi penelitian ini adalah pasien di Poli Gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean sebanyak 349 orang. Sampel penelitian ini dibatasi pada 90 pasien yang menerima perawatan gigi.

Variabel penelitian adalah pengetahuan tentang karies gigi yang terdiri atas beberapa komponen yaitu pentingnya karies gigi, penyebab karies gigi, dampak karies gigi, pencegahan karies gigi dan terapi karies gigi. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pengisian kuesioner pengetahuan. Prosedur yang dilakukan adalah meminta izin di lokus penelitian, menjelaskan tujuan penelitian kepada pasien, meminta persetujuan dan penandatanganan *informed consent*, pembagian kuesioner kepada pasien, pendampingan pengisian kuesioner dan pengumpulan lembar kuesioner yang telah diisi. Metode analisis data yang digunakan adalah statistika deskriptif berupa frekuensi dan persentase karena data berjenis kategorik.<sup>(13-16)</sup>

Penelitian ini dilakukan dengan menjalankan semua ketentuan etika penelitian kesehatan. Prinsip etik ini dilaksanakan baik pada fase persiapan, pelaksanaan maupun sesudah penelitian, terutama yang berkaitan dengan keterlibatan pasien.

## HASIL

Hasil analisis data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia 31-50 tahun yakni 50%.

Tabel 1. Distribusi usia pasien Poli Gigi di Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean pada tahun 2024

| Usia        | Frekuensi | Persentase |
|-------------|-----------|------------|
| 15-30 tahun | 14        | 47         |
| 31-50 tahun | 15        | 50         |
| 51-60 tahun | 1         | 3          |

Tabel 2. Distribusi tingkat pemahaman tentang komponen-komponen terkait dengan karies gigi pada pasien di Poli Gigi Puskesmas Kangayan, Kepulauan Kangean pada tahun 2024

| No. | Komponen dan item   | Jawaban      |            |           |            |
|-----|---|--------------|------------|-----------|------------|
|     |   | Benar        |            | Benar     |            |
|     |   | Frekuensi    | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| A.  | Analisis karies gigi  |              |            |           |            |
| 1   | Pengetahuan tentang karies gigi   | 26           | 86,6       | 4         | 13,3       |
| 2   | Pengetahuan Tentang ciri-ciri karies gigi   | 26           | 86,6       | 4         | 13,3       |
| 3   | Pengetahuan Tentang perlakuan yang harus dilaksanakan jika gigi berlubang                                     | 22           | 73,3       | 8         | 26,6       |
|     | Rerata (kriteria)   | 82% (baik)   |            |           |            |
| B.  | Penyebab karies gigi  |              |            |           |            |
| 1   | Pengetahuan terkait penyebab karies gigi  | 26           | 86,6       | 4         | 13,3       |
| 2   | Pengetahuan terkait apa yang akan berdampak apabila karies gigi dibiarkan saja                                | 27           | 90         | 3         | 10         |
| 3   | Pengetahuan terkait cara membersihkan gigi  | 20           | 66,6       | 10        | 33,3       |
| 4   | Pengetahuan terkait contoh makanan penyebab karies gigi   | 29           | 96,6       | 1         | 3,3        |
| 5   | Pengetahuan terkait apa yang akan berpengaruh apabila tidak memanfaatkan pasta gigi dengan kandungan fluoride | 7            | 23,3       | 23        | 76,6       |
|     | Rerata (kriteria)   | 73% (cukup)  |            |           |            |
| C.  | Dampak karies gigi  |              |            |           |            |
| 1   | Pengetahuan terkait akibat terjadinya karies  | 14           | 70         | 6         | 30         |
| 2   | Pengetahuan terkait dampak karies gigi  | 13           | 65         | 7         | 35         |
| 3   | Pengetahuan terkait dampak peradangan bila tidak ditangani segera   | 9            | 45         | 11        | 55         |
|     | Rerata (kriteria)   | 60% (cukup)  |            |           |            |
| D.  | Pencegahan karies gigi  |              |            |           |            |
| 1   | Pengetahuan terkait waktu pemeriksaan gigi secara tepat   | 14           | 70         | 6         | 30         |
| 2   | Pengetahuan terkait bahan yang terdapat pada pasta gigi   | 14           | 70         | 6         | 30         |
| 3   | Pengetahuan tentang buah yang dapat membersihkan gigi   | 15           | 75         | 5         | 25         |
| 4   | Pengetahuan tentang waktu menyikat gigi dalam sehari  | 7            | 35         | 13        | 65         |
| 5   | Pengetahuan terkait waktu secara tepat menyikat gigi  | 10           | 50         | 10        | 50         |
| 6   | Pengetahuan terkait bagian gigi yang harus disikat  | 18           | 90         | 2         | 10         |
| 7   | Pengetahuan tentang cara mencegah terjadinya kerusakan pada gigi  | 16           | 80         | 4         | 20         |
|     | Rerata (kriteria)   | 67% (cukup)  |            |           |            |
| E.  | Perawatankaries gigi  |              |            |           |            |
| 1   | Pengetahuan terkait perawatan karies gigi jika sudah parah  | 16           | 80         | 4         | 20         |
| 2   | Pengetahuan terkait cara mengatasi karies gigi  | 13           | 65         | 7         | 35         |
|     | Rerata (kriteria)   | 48% (kurang) |            |           |            |

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2, tingkat pengetahuan tentang analisis karies pada pasien di poli gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean dinilai baik yaitu (82%). Hampir seluruh pasien (86,6%) memahami terkait karies gigi, 86,6% pasien memahami ciri-ciri karies gigi, dan 73,3% belum mengetahui terkait perlakuan yang harus dilaksanakan jika gigi berlubang.

Terkait dengan penyebab karies gigi, 73% pasien memiliki pengetahuan cukup tentang faktor pemicu karies. Kebanyakan dari responden mengetahui mengenai contoh makanan pemicu gigi berlubang (96,6%), namun hanya 23,3% pasien masih ragu terkait apa yang berlangsung apabila tidak memanfaatkan pasta gigi dengan kandungan fluoride (Tabel 2).

Terkait dengan dampak karies gigi, hasil penelitian ini memberikan informasi tentang dampak karies gigi pada pasien yang menerima perawatan dalam klasifikasi yang sesuai. Kebanyakan pasien mengetahui akibat terjadinya karies, tetapi sebagian belum mengetahui akibat dari terdapatnya peradangan apabila tidak ditangani dengan segera (Tabel 2).

Terkait dengan pencegahan karies gigi, secara umum pemahaman pasien adalah dalam kategori cukup. Kebanyakan pasien mengetahui bagian gigi yang harus disikat dalam klasifikasi baik, tetapi untuk waktu menyikat gigi dalam sehari belum diketahui oleh sebagian responden yaitu dalam kategori kurang (Tabel 2).

Terkait dengan perawatan karies, pasien mempunyai tingkat pemahaman yang kurang memuaskan tentang perawatan karies. Kebanyakan pasien mengetahui secara baik perawatan karies gigi apabila telah parah. Namun untuk sebagian yang lain belum mengetahui tentang cara mengatasi karies gigi (Tabel 2).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh informasi bahwa tingkat pengetahuan mengenai pengertian karies pada pasien Poli Gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean berada pada kategori baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah memiliki pemahaman dasar yang memadai mengenai apa itu karies gigi dan bagaimana proses terjadinya. Kondisi tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah peran petugas kesehatan yang dinilai cukup baik dalam menyampaikan informasi secara tepat, jelas, dan mudah dipahami terkait tanda serta gejala karies gigi.<sup>(17)</sup> Selain itu, hal ini juga mungkin berkaitan dengan adanya dukungan keluarga yang tepat, yang dapat memengaruhi karakteristik perilaku seseorang, termasuk kebiasaan menjaga kebersihan mulut. Kebiasaan tersebut memiliki hubungan erat dengan munculnya tanda dan gejala karies gigi, sehingga dukungan keluarga menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan.<sup>(18)</sup>

Dari hasil pengisian kuesioner, diperoleh informasi lebih lanjut bahwa tingkat pengetahuan pasien terkait gejala karies gigi berada pada level cukup baik. Hal ini bermakna bahwa pasien poli gigi tidak hanya memahami definisi karies, tetapi juga mampu mengenali gejala-gejala awal yang menunjukkan adanya kerusakan gigi, seperti perubahan warna, rasa ngilu, atau adanya lubang kecil pada permukaan gigi.<sup>(19)</sup> Temuan ini selaras dengan penelitian lain yang juga menunjukkan bahwa pemahaman pasien mengenai tanda dan gejala karies gigi berada pada tingkat yang memadai.<sup>(7)</sup> Konsistensi hasil ini semakin diperkuat oleh laporan penelitian lain yang menjelaskan bahwa mayoritas pasien dalam berbagai fasilitas kesehatan memiliki tingkat pemahaman yang termasuk kategori baik mengenai karies, baik dari segi penyebab, proses terjadinya, maupun upaya pencegahannya.<sup>(20)</sup>

Pengetahuan sendiri merupakan hasil dari proses penginderaan terhadap suatu objek, yang terjadi melalui penggunaan kelima indra manusia, yaitu penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan rasa.<sup>(21)</sup> Dalam konteks perilaku kesehatan, pengetahuan termasuk dalam faktor predisposisi yang dapat memengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan terkait tindakan kesehatan. Pengetahuan dapat diperoleh dari berbagai sumber, salah satunya adalah edukasi kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat.<sup>(22)</sup> Edukasi kesehatan berfungsi sebagai proses pembelajaran yang memungkinkan individu maupun kelompok masyarakat untuk memahami, menerima, dan menerapkan tindakan-tindakan yang mendukung pemeliharaan serta peningkatan standar kesehatan, termasuk kesehatan gigi dan mulut. Melalui pendidikan kesehatan, diharapkan terjadi perubahan kebiasaan individu menuju perilaku yang lebih sehat, terutama dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut sebagai upaya pencegahan karies.<sup>(23)</sup> Selain itu, pendidikan kesehatan juga berpengaruh terhadap faktor predisposisi seperti pengetahuan, serta faktor konsolidasi seperti peran orang tua dan guru yang turut membentuk perilaku kesehatan seseorang sejak usia dini.<sup>(24)</sup>

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasilnya. Pengukuran tingkat pengetahuan pasien hanya dilakukan melalui kuesioner, sehingga hasilnya sangat bergantung pada kejujuran dan persepsi subjektif responden.<sup>(11)</sup> Metode ini tidak memungkinkan verifikasi langsung terhadap perilaku nyata pasien dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, sehingga belum dapat dipastikan apakah pengetahuan yang baik benar-benar diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada aspek pengetahuan tanpa mengevaluasi sikap dan praktik, padahal kedua aspek tersebut sangat berpengaruh terhadap risiko terjadinya karies. Faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi tingkat pengetahuan, seperti intensitas edukasi dari petugas kesehatan, dukungan keluarga, tingkat pendidikan, dan kondisi sosial ekonomi, tidak dianalisis secara mendalam sehingga hubungan sebab-akibat tidak dapat ditentukan secara pasti. Penelitian ini juga dilakukan hanya pada satu fasilitas kesehatan, yaitu Poli Gigi Puskesmas Kangayan Kepulauan Kangean, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke wilayah lain dengan karakteristik berbeda. Selain itu, desain penelitian yang bersifat *cross-sectional* hanya menggambarkan kondisi pada satu waktu tertentu dan tidak dapat menunjukkan perubahan pengetahuan dari waktu ke waktu.<sup>(25-27)</sup>

Ke depan, penelitian dapat dikembangkan dengan menggunakan metode campuran yang menggabungkan kuesioner dengan wawancara mendalam atau observasi perilaku untuk memperoleh gambaran yang lebih

komprehensif. Penelitian selanjutnya juga dapat memasukkan analisis faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan secara lebih terstruktur, seperti variabel pendidikan, akses informasi, dukungan keluarga, dan kualitas edukasi dari petugas kesehatan. Intervensi edukasi yang terencana dan terukur dapat dilakukan, kemudian dievaluasi efektivitasnya melalui pengukuran ulang tingkat pengetahuan dan perilaku pasien. Perluasan lokasi penelitian ke beberapa puskesmas atau fasilitas kesehatan lain akan meningkatkan validitas eksternal dan memungkinkan perbandingan antarwilayah. Selain itu, penelitian longitudinal dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai perkembangan pengetahuan dan perubahan perilaku pasien dari waktu ke waktu. Integrasi evaluasi perilaku nyata, seperti kebiasaan menyikat gigi, pola konsumsi makanan manis, dan frekuensi kunjungan ke dokter gigi, juga akan memperkuat pemahaman mengenai hubungan antara pengetahuan dan risiko karies.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan pasien mengenai karies di Puskesmas Kandangan Kepulauan Kangean termasuk dalam kategori cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Apro V, Susi S, Sari DP. Dampak karies gigi terhadap kualitas hidup anak. *Andalas Dent J*. 2019;6(2):71–79.
2. Ratih ADK, Yudita WH. Hubungan tingkat pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan ketersediaan alat menyikat gigi pada narapidana Kelas IIB Rutan Gianyar tahun 2018. *Dent Health J*. 2019;6(2):1–4.
3. Cheng L, Zhang L, Yue L, Ling J, Fan M, Yang D, et al. Expert consensus on dental caries management. *Int J Oral Sci*. 2022;14(1).
4. Edie IS, Putra AI, Sugito BH. Tingkat pengetahuan orang tua tentang kesehatan gigi dengan terjadinya karies pada anak prasekolah. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):371–385.
5. EgaNuriyah, Edi IS, Ulfah SF. Karies gigi ditinjau dari pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *Indones J Health Med*. 2022;2(2).
6. Elsiana J, Tameon M, Larasati R, Hadi S. Hubungan pengetahuan anak dengan karies gigi anak kelas VA SDI Raden Paku Surabaya tahun 2020. *Indones J Health Med*. 2021;8(2):42–48.
7. Hilmiy RI, Anang. Hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi. *Kesehatan*. 2021;10(2):59–66.
8. Isnanto, Rahayu RPD, Marjianto A. Pengetahuan ibu tentang karies gigi di Kecamatan Sambit Kabupaten Ponorogo. *Indones J Health Med*. 2021;1(4):584–594.
9. Jalante A, Suhartatik, Zaenal S. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi pada anak di SDN 108 Taulan Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang. *J Ilm Kesehatan Diagnosis*. 2020;15(2).
10. Jannah PA, Kiswaluyo K, Hadnyanawati H. Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut santri MTs kelas IX di Pondok Pesantren Nurul Jadid dan Al-Izza Situbondo. *Pustaka Kesehatan*. 2022.
11. Nugroho HSW. Biostatistika untuk mahasiswa diploma 3 kebidanan. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES); 2013.
12. Khoiriyah NR, Purwaningsih E, Ulfah SF. Gambaran tingkat pengetahuan siswa kelas VA tentang karies gigi di SDN Kertajaya/207 di Surabaya tahun 2020. *Jurnal Ilmu Keperawatan Gigi*. 2021;2(1):75–84.
13. Suparji S, Nugroho HS, Martiningsih W. Tips for distinguishing nominal and ordinal scale data. *Aloha International Journal of Multidisciplinary Advancement (AIJMU)*. 2019;1(6):133–135.
14. Nugroho HSW, Acob JRU, Alvarado AE, Martiningsih W. Easy ways to distinguish data with interval and ratio scales. *Health Notions*. 2020 Jun 30;4(6):196–7.
15. Nugroho HS, Santosa BJ. Misleading use of the terms of univariate and bivariate analysis in health research. *Health Notions*. 2019 Aug 31;3(8):352–6.
16. Polnok S, Auta TT, Nugroho HSW, Putra GD, Sudiantara K, Gama IK, Mustika IW, Suparji S, Onggang FS, Rusni W, Subrata T. Statistics Kingdom: A very helpful basic statistical analysis tool for health students. *Health Notions*. 2022 Oct 31;6(9):413–20.
17. Salfiyadi T, Mardiah A, Faisal TI. The role of dental nurses in community health centers in supporting health transformation. *Report*. 2023;2(1):32–38.
18. Rasatiya RA, NP IGKA, Edi IS. Hubungan pengetahuan siswa tentang karies dengan prevalensi karies gigi molar pertama permanen. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2022;3(2):220–232.
19. Rehena Z, Kalay M, Ivakdalam LM. Hubungan pengetahuan dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah. *J Biosainstek*. 2020;2(2):1–5.
20. Safela SD, Purwaningsih E, Isnanto. Faktor yang mempengaruhi karies gigi pada anak sekolah dasar: systematic literature review. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):335–344.
21. Safitri RL, Putri MI, Nurnaningsih H. Hubungan pengetahuan ibu tentang karies dengan upaya pemeliharaan kesehatan gigi. *Report*. 2022;2(1):1–6.
22. Saprudin N, Romdona R, Mawaddah AU. Faktor yang berhubungan dengan kejadian dini karies gigi pada anak di Kabupaten Kuningan. *J Nurs Pract Educ*. 2023;3(2):152–159.
23. Sholehah NK. Hubungan pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada anak. *Indones J Dent*. 2021;1(1):20–23.

24. Susanti E, Anang RL. Hubungan pengetahuan serta perilaku kesehatan gigi dan mulut dengan periodontitis pada pasien pengunjung Poli Gigi Puskesmas Kasomalang Kabupaten Subang. *J Oral Health Care*. 2021;9(1):12-18.
25. Figueiredo RG, Patino CM, Ferreira JC. Cross-sectional studies: understanding applications, methodological issues, and valuable insights. *J Bras Pneumol*. 2025 Mar 31;51(1):e20250047. doi: 10.36416/1806-3756/e20250047. PMID: 40172422; PMCID: PMC12097739.
26. Capili B. Cross-Sectional studies. *Am J Nurs*. 2021 Oct 1;121(10):59-62. doi: 10.1097/01.NAJ.0000794280.73744.fe. PMID: 34554991; PMCID: PMC9536510.
27. Wang X, Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*. 2020 Jul;158(1S):S65-S71. doi: 10.1016/j.chest.2020.03.012. PMID: 32658654.