

Kurangnya Pengetahuan Siswa Sekolah Menengah Pertama tentang Seputar Penambalan Gigi

Dian Anggraini

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya, Indonesia; anggraenidian076@gmail.com
(koresponden)

Bambang Hadi Sugito

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

Sri Hidayati

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

ABSTRACT

The treatment for cavities involves filling. The Performance Treatment Index (PTI) is an indicator that shows the percentage of permanent teeth that have been filled compared to Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMF-T), with a standard of 50%. In the field, many students still have low Performance Treatment Index (PTI) percentages. The purpose of this study was to determine the level of knowledge about dental fillings among junior high school students. This was a descriptive quantitative study involving 81 students from An-Nawah Islamic Junior High School, Pamekasan. The data collection method used was a questionnaire. The data obtained were then analyzed using descriptive statistics in the form of frequencies and proportions. The results showed that students' knowledge about dental fillings and their indications was considered insufficient, knowledge about the purpose of dental fillings was considered insufficient, and knowledge about the consequences of not filling cavities was also considered insufficient. Therefore, it can be concluded that there is still a general lack of knowledge among students from An-Nawah Islamic Junior High School, Pamekasan, regarding dental fillings.

Keywords: cavities; dental fillings; knowledge; junior high school students

ABSTRAK

Penanganan yang dilakukan untuk merawat gigi berlubang adalah dengan melakukan penambalan gigi. *Performance Treatment Index* merupakan indikator yang menunjukkan persentase jumlah gigi tetap yang telah ditambal terhadap *Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMF-T)* dengan standar 50%. Di lapangan masih banyak ditemukan rendahnya presentase *Performance Treatment Index (PTI)* pada siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang penambalan gigi pada siswa sekolah menengah pertama. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif deskriptif yang melibatkan 81 siswa SMP Islam An-Nawah Pamekasan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengisian kuesioner. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode statistika deskriptif berupa frekuensi dan proporsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang penambalan gigi dan indikasi gigi masuk dalam kategori kurang, pengetahuan tentang tujuan penambalan gigi masuk dalam kategori kurang, pengetahuan tentang akibat jika tidak dilakukan penambalan pada gigi berlubang juga masuk dalam kategori kurang. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa secara umumnya masih ada masalah kurangnya pengetahuan para siswa SMP Islam An-Nawah Pamekasan tentang penambalan gigi.

Kata kunci: gigi berlubang; penambalan gigi; pengetahuan; siswa sekolah menengah pertama

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut hingga kini belum mendapatkan perhatian bagi masyarakat. kesehatan gigi dan mulut adalah bagian yang sangat penting bagi kesejahteraan kehidupan seseorang, karena kesehatan gigi dan mulut juga dapat berpengaruh pada kesehatan tubuh secara keseluruhan.⁽¹⁾ Menurut *the global burden of disease study 2016* hampir dari setengah populasi penduduk dunia, sebanyak 3,58 miliar jiwa banyak yang mengalami karies gigi.⁽²⁾ Karies gigi terjadi karena adanya kerusakan pada jaringan keras gigi yang menyerang satu area pada permukaan gigi, proses terjadinya karies dimulai dari suatu area kecil pada permukaan email gigi yang mengalami demineralisasi dan berlanjut kelapisan dentin. Jika tidak dilakukan perawatan maka dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan pulpa dan jaringan pendukung gigi.⁽³⁾

Secara fisiologis, perubahan fisik, mental dan psikologi banyak dialami pada masa remaja. Pada tahap remaja merupakan masa yang diminati untuk melatih kebiasaan menjaga kesehatan gigi yang baik, hal tersebut dikarenakan retensi kebiasaan baik pada saat remaja dipercaya dapat bertahan hingga masa dewasa. Kebanyakan siswa yang duduk dibangku SMP mengalami pergantian gigi, yaitu dari gigi susu menjadi gigi permanen.⁽⁴⁾ Aspek yang harus diperhatikan dalam kesehatan gigi dan mulut seorang yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan, pengetahuan bisa didapatkan melewati proses pendidikan. Berdasarkan Thirtankar, faktor sosial ekonomi yang berperan penting terhadap kesehatan seseorang adalah pendidikan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi mempunyai pengetahuan serta sikap yang baik saat berperilaku sehat.⁽⁵⁾

Meskipun prevalensi karies gigi secara global telah menurun dan ada peningkatan pada penduduk usia lanjut yang masih memiliki banyak gigi. Akan tetapi, dari keseluruhan prevalensi karies dentin yang tidak dirawat pada tingkat global tetap statis, dan jumlah karies gigi yang belum mendapatkan perawatan restorasi tetap tinggi. Berdasarkan penelitian di negara eropa, amerika, dan asia, termasuk juga Indonesia, terdapat 80-95% anak dibawah umur 18 tahun terserang karies gigi. Hasil RISKESADAS dari tahun 2009 hingga tahun 2018 di Indonesia menunjukkan bahwa kejadian karies gigi pada anak usia 12 tahun masih lebih tinggi dari target nasional

Indonesia yang ditetapkan oleh kementerian kesehatan: yaitu nilai DMFT <1 dan lebih dari 50% dari anak-anak usia 12 tahun bebas dari karies pada tahun 2020.⁽⁶⁾

Penambalan gigi merupakan suatu cara yang dilakukan untuk memperbaiki gigi yang rusak karena karies, hal tersebut bertujuan supaya gigi yang rusak menjadi seperti bentuk aslinya, dan gigi berlubang tidak semakin meluas atau dalam, sehingga gigi dapat berfungsi dengan baik seperti sebelumnya.⁽⁷⁾ Indikator perawatan penambalan gigi permanen yang berhasil dapat dibandingkan dengan jumlah gigi permanen yang telah dilakukan penambalan dengan *Decayed, Missing, and Filled Teeth* (DMF-T) sehingga dapat memperoleh angka persentase *Performed Treatment Index* (PTI).⁽⁸⁾ PTI juga menggambarkan motivasi dari seseorang agar melakukan perawatan penambalan pada gigi yang berlubang sebagai upaya untuk mempertahankan gigi permanen.⁽⁹⁾ Target kesehatan gigi dan mulut PTI pada tahun 2020 yaitu sebanyak 50%.⁽¹⁰⁾ Sedangkan hasil RISKESDAS pada tahun 2018 didapatkan data proporsi pada kasus kesehatan gigi dan mulut yang mengalami gigi berlubang pada usia kelompok 10-14 tahun sebanyak 41,4% dan yang telah dilakukan perawatan penambalan atau ditumpat karena karies sebanyak 3,1%.⁽¹¹⁾

Berdasarkan survey yang telah dilakukan pada tanggal 11 Agustus 2023 yang dilaksanakan oleh peneliti di SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan dengan melakukan pemeriksaan gigi pada 20 siswa, didapatkan data sebagai berikut, D = 80; M = 11; F = 1 dengan total DMF-T = 92. Dari hasil perhitungan PTI pada siswa yang telah dilakukan pemeriksaan gigi adalah 1,8% yang artinya ada penambalan gigi berlubang tapi sangat rendah, dan ada yang telah dilakukan penambalan gigi akan tetapi mengalami sekunder karies. Sedangkan menurut indikasi keadaan kesehatan gigi dan mulut pada tahun 2020: setidaknya 50% dari semua gigi karies dilakukan penambalan. Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya presentase PTI, sehingga diperlukan penelitian yang untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang penambalan gigi pada siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan.

METODE

Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2023 hingga Mei 2024, di SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan. Penelitian ini dilakukan pada seluruh siswa di SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan yaitu 81 responden, dengan rentang usia 12-14 tahun.

Variabel yang diteliti adalah pengetahuan siswa tentang penambalan gigi berlubang. Data tentang variabel tersebut dikumpulkan melalui pengisian lembar kuesioner. Prosedur yang dilakukan adalah meminta izin pada pihak sekolah SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan agar bisa melaksanakan penelitian, kemudian meminta izin kepada seluruh wali kelas SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan untuk menyebarkan lembar kuesioner di dalam kelas, menyampaikan maksud dan tujuan peneliti kepada responden, membagikan lembar kuesioner dan membacakan petunjuk pengisian biodata hingga cara mengisi kuesioner. Setelah data terkumpul lengkap, selanjutnya dilakukan penyusunan kategori pengetahuan,⁽¹²⁾ lalu teruskan dengan analisis data menggunakan metode statistika deskriptif berupa frekuensi dan proporsi, yang disajikan dalam format tabel.

Penelitian ini sudah menggunakan *informed consent* sebelum dilakukan penelitian kepada calon responden. Penelitian ini juga sudah mendapatkan sertifikat uji layak etik di Poltekkes Kemenkes Surabaya dengan No.EA/2419KEPK-Poltekkes_Sby/V/2024.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang pengertian dan indikasi penambalan gigi berada dalam rata-rata 48%, sehingga masuk dalam kategori kurang. Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang tujuan penambalan gigi berada dalam rata-rata 46%, sehingga masuk dalam kategori kurang. Sementara itu, Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang akibat jika tidak dilakukan penambalan gigi berada dalam rata-rata 55%, sehingga masuk dalam kategori kurang. Demikian demikian bisa diinterpretasikan bahwa secara keseluruhan, masih ada masalah tentang kurangnya tingkat pengetahuan para siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penambalan gigi berlubang.

Tabel 1. Tingkat pengetahuan siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan tentang pengertian dan indikasi penambalan gigi

No ·	Pernyataan	Jawaban				Kategori
		Benar		Salah		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Pengertian tentang penambalan gigi	64	80	17	20	Kurang
2	Cara menghetikan gigi berlubang	34	42	47	58	
3	Perawatan pada gigi berlubang yang sudah tinggal sisa akar	46	57	35	43	
4	Kondisi gigi yang masih bisa dilakukan perawatan	26	32	55	68	
5	Perawatan pada gigi yang sudah terkena saraf/pulpa	23	28	58	72	
Jumlah		193	239	157	261	
Rata-rata		39	48	31	52	

Tabel 2. Tingkat pengetahuan siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan tentang tujuan penambalan gigi

No.	Pernyataan	Jawaban				Kategori
		Benar		Salah		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Pengertian tentang tujuan penambalan gigi	48	59	33	41	Kurang
2	Tujuan penambalan gigi yang dapat menghilangkan rasa sakit	26	32	55	68	
3	Menghindari kerusakan gigi lebih lanjut	37	46	44	54	
4	tujuan penambalan pada gigi belakang	43	53	38	47	
5	tujuan penambalan pada gigi depan	34	42	47	58	
Jumlah		188	232	217	268	
Rata-rata		38	46	43	54	

Tabel 3. Tingkat pengetahuan siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan tentang akibat jika tidak dilakukan penambalan gigi

No.	Pernyataan	Jawaban				Kategori
		Benar		Salah		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Akibat jika tidak dilakukan penambalan pada gigi berlubang	63	78	18	22	Kurang
2	akibat karies yang dapat menjadi saluran masuknya kuman	19	23	62	77	
3	akibat karies jika telah mencapai ruang pulpa	50	62	31	38	
4	akibat jika terjadi infeksi pada gigi berlubang	47	58	34	41	
5	karies dapat berdampak pada kualitas hidup seseorang	46	57	35	43	
Jumlah		225	278	180	221	
Rata-rata		55	55	36	45	

PEMBAHASAN

Menurut hasil penelitian, tingkat pengetahuan siswa tentang pengertian dan indikasi penambalan gigi pada siswa SMP Islam An-Nawah Pasean, Pamekasan berada dalam kategori kurang. Hampir seluruh siswa memahami pengertian penambalan gigi, akan tetapi siswa masih tidak mengetahui kondisi gigi berlubang seperti apa yang dapat dilakukan perawatan. Siswa juga belum tahu bagaimana cara merawat gigi berlubang, sehingga mengakibatkan gigi berlubang mencapai saraf atau pulpa. Sedangkan siswa juga tidak tahu perawatan seperti apa yang dilakukan jika gigi berlubang telah mencapai saraf atau pulpa. Hal ini menunjukkan kurangnya pengetahuan siswa tentang pengertian dan indikasi penambalan gigi pada siswa di SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan berpengaruh terhadap rendahnya persentase PTI.

Kurangnya pengetahuan siswa tentang pengertian dan indikasi penambalan gigi dapat disebabkan karena tidak adanya informasi yang didapatkan oleh siswa tentang indikasi penambalan gigi, karena kurangnya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan terhadap siswa dan dapat dipengaruhi karena kurangnya peran orang tua terhadap kesehatan gigi.⁽¹³⁾ Sakit gigi atau gigi berlubang sering dianggap sebagai penyakit sepele, banyak yang beranggapan bahwa gigi berlubang atau sakit gigi dapat sembuh dengan sendirinya dan dapat disembuhkan dengan hanya pemberian obat saja. Uraian di atas sejalan dengan penelitian lain⁽¹³⁾ yang melaporkan bahwa siswa dengan kategori angka PTI yang baik, lebih banyak ditemui pada siswa yang memiliki orang tua dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang penambalan gigi, dibandingkan dengan siswa yang memiliki orang tua dengan tingkat pengetahuan yang cukup atau buruk. Menurut peneliti, hal tersebut menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan orang tua, maka semakin baik pula angka PTI yang dimiliki oleh anaknya.⁽¹⁴⁾

Orang tua membutuhkan pengetahuan yang baik tentang bagaimana cara memelihara kesehatan gigi pada anak, terutama bagaimana cara memelihara gigi yang berlubang. Pengetahuan tersebut merupakan peran yang harus dilakukan orang tua kepada anak, seperti membimbing, memberikan contoh, memberikan pengertian, dan memberikan informasi, serta memberikan anak fasilitas agar mampu menjaga kesehatan gigi dan mulut sendiri dan segera membawa anak untuk melakukan perawatan jika anak memiliki masalah pada kesehatan gigi dan mulutnya sendiri.⁽¹⁵⁾ Apabila orangtua tidak tahu bagaimana cara untuk menghindari penyebab yang dapat mengakibatkan perkembangan bakteri yang mengakibatkan gigi rusak, maka hal tersebut dapat mengakibatkan adanya rasa ngilu atau sakit yang dapat mengganggu proses pengunyahan. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan orang tua untuk menghindarkan terjadinya perkembangan bakteri dapat merusak gigi.⁽¹⁶⁾

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang tujuan penambalan gigi masih dalam kategori kurang. Siswa tidak mengetahui tentang tujuan penambalan gigi yang dapat berfungsi untuk menghilangkan rasa sakit dan siswa masih tidak mengetahui tentang tujuan penambalan gigi pada gigi depan yang dapat merusak penampilan atau estetika. Hal ini sejalan dengan penelitian lain⁽¹⁷⁾ yang menyatakan bahwa pengetahuan siswa tentang tujuan penambalan masih dalam kategori kurang. Menurut peneliti, hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya diberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi terutama tentang tujuan penambalan gigi, sehingga masih sedikit yang mengetahui tujuan penambalan gigi.

Gigi berlubang perlu ditambal untuk melindungi struktur gigi yang tidak terkena karies, menormalkan fungsi bicara, mencegah kehilangan gigi akibat karies, memperbaiki penampilan pasien, dan mengembalikan kemampuan kunyah.⁽⁷⁾ Salah satu sumber⁽¹⁸⁾ menyatakan bahwa penambalan gigi merupakan perawatan gigi yang dilakukan dengan cara meletakkan bahan tambalan pada lubang gigi yang telah dibersihkan dengan pengeboran, tujuan pengeboran tersebut untuk mengangkat dan membersihkan struktur gigi yang telah rusak. Setelah struktur gigi yang rusak dibersihkan, lubang gigi tersebut diisi kembali dengan bahan tambalan untuk mengembalikan gigi seperti semula, untuk mencegah proses kerusakan gigi yang lebih lanjut sehingga dapat mencegah terjadinya pencabutan gigi.

Dari hasil penelitian lain⁽¹⁹⁾ dilaporkan bahwa lebih banyak orang memutuskan untuk melakukan pencabutan pada gigi berlubang dibandingkan melakukan penambalan gigi, meskipun giginya yang berlubang masih terasa sakit. Hal ini disebabkan ketidaktahuan responden tentang dilakukannya penambalan pada giginya yang berlubang.

Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang akibat jika tidak dilakukan penambalan gigi masih masuk dalam kategori kurang. Siswa masih tidak mengetahui akibat jika tidak dilakukan penambalan pada karies gigi, seperti dapat menjadi saluran masuknya kuman. Siswa masih tidak tahu bahwa gigi berlubang yang dibiarkan dapat menyebabkan rasa sakit sehingga dapat berdampak pada kualitas hidup, seperti mengganggu aktivitas sehari-hari. Ketika seorang siswa mengetahui tentang cara merawat gigi berlubang, maka siswa tersebut akan mengalami peningkatan pengetahuan, sehingga siswa akan tahu tentang apa yang harus dilakukan saat giginya berlubang. Dengan demikian, siswa akan mau untuk menjalani penambalan pada giginya yang berlubang, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan persentase PTL.

Tingkat pengetahuan seseorang terdiri atas enam tingkatan yaitu dari tidak tahu menjadi tahu, kemudian memahami, mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut, kemudian analisis yaitu mampu menjelaskan terkait pengetahuan yang telah diketahui, selanjutnya adalah evaluasi, yaitu proses menilai suatu obyek. Ketika seorang siswa mengetahui tentang cara merawat gigi berlubang maka siswa akan mengalami peningkatan tentang pengetahuan sehingga siswa akan tahu apa yang harus dilakukan saat giginya berlubang, sehingga siswa akan mau untuk melakukan penambalan pada giginya yang berlubang.⁽²⁰⁾

Salah satu referensi⁽¹⁹⁾ menyatakan bahwa kesehatan gigi dan mulut yang terganggu dapat menjadi tanda atau bahkan dapat menjadi faktor timbulnya kesehatan lainnya, penyakit gigi dan mulut merupakan salah satu faktor dan fokal infeksi pada penyakit sistemik. Gigi berlubang jika dibiarkan maka dapat menyebabkan masalah kesehatan gigi seperti timbulnya rasa nyeri, gangguan tidur, penanggalan dini gigi yang kemudian dapat maloklusi, infeksi yang dapat menyebabkan kelainan jantung, infeksi ginjal dan lambung, mengganggu tumbuh kembang anak hingga dapat menyebabkan kematian.⁽¹³⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa secara umum, tingkat pengetahuan siswa SMP Islam An-Nawah Pasean Pamekasan tentang penambalan gigi dan hal-hal yang terkait, masih berada dalam kategori kurang, sehingga ini memerlukan intervensi positif dari pihak-pihak yang terkait, khususnya manajemen sekolah dan puskesmas sebagai upaya kesehatan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syahputra SA, Purwaningsih E, Soesilaningtyas S. Effectiveness rinse with infused Pondoh snakefruit on reducing the OHIS value in Elementary School Batukerbuy IV Pamekasan 2019. *J Kesehat Gigi*. 2020;7(1):73–8.
2. Kemenkes RI. Situasi kesehatan gigi dan mulut 2020. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
3. Schwendicke F, Frencken JE, Bjørndal L, Maltz M, Manton DJ, Ricketts D, Van Landuyt K, Banerjee A, Campus G, Doméjean S, Fontana M. Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. *Advances in dental research*. 2016 May;28(2):58–67.
4. Utari TR, Lydianna T, Puspita S, Mahardika C, Syavira N. Enhancing knowledge and skills in identifying the transition from primary to permanent teeth: a preventive measure against tooth crowding. *InBIO Web of Conferences*. 2024;137(1):02005.
5. Namira HM, Hatta I, Sari GD. Hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap tingkat kerusakan gigi pada siswa SMP. *Dentin*. 2021;5(1):47–51.
6. Amalia R. Epidemiologi karies. In: *Karies gigi*. Yogyakarta: BPP UGM; 2021.
7. Ayu D, Imasari F, Hadi S, Prasetyowati S. Pengetahuan tentang penambalan gigi siswa kelas V SDN Bringinbendo 1 Kabupaten Sidoarjo tahun 2021. *Indones J Heal Medica*. 2022;2(4):488–97.
8. Prasetyowati S, Islami PAD, Hadi S. Pengetahuan tentang penambalan gigi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Taman Sidoarjo 123. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(1):142–50.
9. 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):371–85.
10. Kemenkes RI. Pedoman usaha kesehatan gigi sekolah (UKGS). Jakarta: PDGI; 2012.
11. Kemenkes RI. Riskesdas tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
12. Ramadhan A, Cholil C, Sukmana BI. Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut terhadap angka karies gigi di SMPN 1 Marabahan. *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi*. 2016;1(2):66–9.
13. Pertiwi NAG, Purwaningsih E, Ulfah SF. Motivasi penambalan gigi dengan capaian performance treatment index (PTI) pada anak sekolah dasar. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2022;3(2):297–304.
14. Hadizah A. Hubungan status kesehatan, dukungan orang tua dan peran petugas kesehatan, dalam pemanfaatan rujukan perawatan gigi anak pada siswa SDN Kemang kiara tahun 2021. *Report*. 2021;8(2):12–

- 26.
15. Nadlifah R, Purwaningsih E, Sugito BH. Pengetahuan orang tua tentang penambalan gigi dengan performance treatment index. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2022 Jun 7;2(3):266-75.
 16. Fitria I, Hadi S, Marjianto A. Gambaran pengetahuan tentang penambalan gigi pada orangtua siswa kelas 5 SDN Gubeng 3 Surabaya. *Indones J Heal Med*. 2021;1(1):12–21.
 17. Putri, D. Gambaran pengetahuan tentang penambalan gigi siswa kelas 5 MI Al Fahmi di Surabaya. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2020;2(1):67–74.
 18. Maulidhani MR, Purwaningsih E. Pengetahuan santri tentang penambalan gigi di Pondok Pesantren Nurul Jadid Ketapang Sapang Madura tahun 2020. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;3(2):147–56.
 19. Sinaga AB, Khasanah F, Suyatmi D. The relationship of knowledge about dental caries with the motivation to do fillings in housewives. *J Oral Heal Care*. 2021;9(1):23–32.
 20. Nakre PD, Harikiran AG. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2013 Jul;3(2):103-15. doi: 10.4103/2231-0762.127810. PMID: 24778989; PMCID: PMC4000911.
 21. Tadin A, Poljak Guberina R, Domazet J, Gavic L. Oral hygiene practices and oral health knowledge among students in Split, Croatia. *Healthcare (Basel)*. 2022 Feb 21;10(2):406. doi: 10.3390/healthcare10020406. PMID: 35207018; PMCID: PMC8872387.
 22. Sicca C, Bobbio E, Quartuccio N, Nicolò G, Cistaro A. Prevention of dental caries: A review of effective treatments. *J Clin Exp Dent*. 2016 Dec 1;8(5):e604-e610. doi: 10.4317/jced.52890. PMID: 27957278; PMCID: PMC5149099.
 23. Meyer F, Schulze Zur Wiesche E, Amaechi BT, Limeback H, Enax J. Caries etiology and preventive measures. *Eur J Dent*. 2024 Jul;18(3):766-776. doi: 10.1055/s-0043-1777051. Epub 2024 Mar 31. PMID: 38555649; PMCID: PMC11290927.
 24. Pitts NB, Mayne C. Making cavities history: A global policy consensus for achieving a dental cavity-free future. *JDR Clin Trans Res*. 2021 Jul;6(3):264-267. doi: 10.1177/23800844211020298. Epub 2021 May 24. PMID: 34027737; PMCID: PMC8207485.
 25. Manninen K, Henriksson EW, Scheja M, Silén C. Patients' approaches to students' learning at a clinical education ward--an ethnographic study. *BMC Med Educ*. 2014 Jul 2;14:131. doi: 10.1186/1472-6920-14-131. PMID: 24989155; PMCID: PMC4094893.