



Pengaruh Teknik Modified Bass terhadap Indeks Plak O'Leary pada Santriwati Pondok Pesantren

Ria Febriany Darfis^{1*}, Nilawati Uly², Sudirman Sanuddin³, Ridwan Amiruddin⁴

^{1,2,3} Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo, Indonesia

⁴ Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut pada remaja pesantren masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang ditandai dengan tingginya akumulasi plak gigi. Salah satu upaya pencegahan yang efektif adalah penerapan teknik menyikat gigi yang benar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass terhadap penurunan Indeks Plak O'Leary pada santriwati. Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan rancangan pretest-posttest kelompok kontrol, melibatkan 54 santriwati yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Pengukuran indeks plak dilakukan sebelum dan sesudah intervensi selama dua minggu. Analisis data menggunakan paired t-test dan two-way repeated measures ANOVA dengan batas kemaknaan $p < 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan penurunan Indeks Plak O'Leary yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa edukasi teknik Modified Bass terbukti efektif dalam meningkatkan kebersihan gigi dan mulut santriwati.

Kata kunci: Adolescent Health, Modified Bass Technique, O'Leary Plaque Index, Oral Hygiene, Pesantren

ABSTRACT

Oral health problems among adolescents in Islamic boarding schools remain prevalent, particularly due to inadequate plaque control. Proper toothbrushing techniques are essential for effective plaque removal. This study aimed to analyze the effectiveness of Modified Bass toothbrushing technique education on reducing the O'Leary Plaque Index among female boarding school students. A quasi-experimental pretest-posttest control group design was employed involving 54 participants divided into intervention and control groups. Plaque index measurements were conducted before and after a two-week intervention period. Data were analyzed using paired t-tests and two-way repeated measures ANOVA with a significance level of $p < 0.05$. The results demonstrated a significantly greater reduction in the O'Leary Plaque Index in the intervention group compared to the control group. The conclusion of this study is that education on the Modified Bass technique has been proven effective in improving the oral and dental hygiene of female students.

Keywords: Adolescent Health, Modified Bass Technique, O'Leary Plaque Index, Oral Hygiene, Pesantren

Koresponden:

Nama : Ria Febriany Darfis
Alamat : Jalan Opu To Sappaile No. 77, Kelurahan Boting, Kecamatan Wara, Kota Palopo, Sulawesi Selatan
No. Hp : Harus aktif
e-mail : riadarfis@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang berperan penting dalam menunjang kualitas hidup individu [1]. Kondisi rongga mulut yang sehat memungkinkan fungsi dasar seperti mengunyah, berbicara, dan berinteraksi sosial berlangsung secara optimal, sekaligus berkontribusi terhadap kesejahteraan fisik dan psikososial [2]. Sebaliknya, kebersihan gigi dan mulut yang buruk dapat memicu berbagai masalah kesehatan, mulai dari karies gigi, gingivitis, hingga penyakit periodontal, yang tidak hanya menimbulkan nyeri dan ketidaknyamanan tetapi juga berpotensi berdampak sistemik. Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut menjadi aspek penting dalam pembangunan kesehatan masyarakat [3].

Secara global, karies gigi masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi yang tinggi, terutama pada kelompok usia anak dan remaja [4]. Remaja berada pada fase transisi yang ditandai dengan perubahan biologis, psikologis, dan perilaku, termasuk dalam kebiasaan menjaga kebersihan diri. Di Indonesia, data survei kesehatan nasional menunjukkan bahwa prevalensi masalah gigi dan mulut pada remaja masih tergolong tinggi, mencerminkan rendahnya efektivitas praktik kebersihan gigi yang dilakukan sehari-hari. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun menyikat gigi merupakan perilaku yang umum, teknik dan kualitas menyikat gigi sering kali belum dilakukan secara benar dan optimal [5,6].

Fenomena tersebut menjadi lebih kompleks pada remaja yang tinggal di lingkungan berasrama, seperti pondok pesantren. Pola hidup kolektif, jadwal aktivitas yang padat, serta keterbatasan waktu personal menyebabkan praktik kebersihan gigi dan mulut sering dilakukan secara terburu-buru dan tanpa teknik yang tepat. Hasil pemantauan kesehatan gigi di berbagai pondok pesantren menunjukkan bahwa nilai Indeks Plak O'Leary pada santriwati umumnya berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang menandakan masih banyak permukaan gigi yang tertutup plak. Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas pembersihan plak melalui kebiasaan menyikat gigi sehari-hari belum optimal, meskipun frekuensi menyikat gigi relatif sudah memenuhi rekomendasi. Hal ini mengindikasikan bahwa masalah utama tidak hanya terletak pada frekuensi menyikat gigi, tetapi juga pada teknik yang digunakan [7,8].

Kesenjangan fenomena ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara perilaku menyikat gigi yang dilaporkan dengan hasil kebersihan gigi yang dicapai. Dengan kata lain, frekuensi menyikat gigi yang cukup tidak selalu diikuti oleh efektivitas penghilangan plak, yang tercermin dari masih tingginya Indeks Plak O'Leary pada santriwati. Hal ini mengindikasikan kurangnya pemahaman dan keterampilan mengenai teknik menyikat gigi yang benar, terutama teknik yang mampu menjangkau daerah sulkus gingiva dan interdental secara optimal [9,10].

Dari sisi keilmuan, berbagai penelitian telah membuktikan bahwa teknik menyikat gigi berpengaruh signifikan terhadap penurunan indeks plak. Teknik Modified Bass dikenal efektif karena menekankan sudut penyikatan 45° ke arah sulkus gingiva dengan gerakan getaran halus yang mampu membersihkan plak secara lebih optimal. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji perubahan Indeks Plak O'Leary pada santriwati pondok pesantren setelah edukasi teknik Modified Bass, terutama dengan pendekatan edukasi non-digital yang kontekstual, masih terbatas. Kondisi inilah yang menjadi celah penelitian (research gap).

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat pesantren merupakan institusi pendidikan yang memiliki peran strategis dalam pembentukan perilaku dan kebiasaan hidup sehat remaja. Intervensi kesehatan yang efektif di lingkungan pesantren berpotensi memberikan dampak jangka panjang karena didukung oleh sistem pembinaan, kedisiplinan, dan pengawasan yang berkelanjutan. Tanpa intervensi yang tepat, tingginya akumulasi plak pada santriwati dapat berkembang menjadi masalah kesehatan gigi yang lebih serius dan berdampak pada kualitas hidup serta aktivitas belajar mereka. Oleh karena itu, diperlukan model edukasi kesehatan gigi yang sederhana, aplikatif, dan sesuai dengan konteks pesantren.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penerapan edukasi teknik Modified Bass melalui pendekatan multimodal non-digital yang disesuaikan dengan budaya dan rutinitas pesantren, serta pengukuran efektivitasnya menggunakan Indeks Plak O'Leary yang objektif. Penelitian ini tidak hanya menilai perubahan sebelum dan sesudah intervensi, tetapi juga membandingkannya dengan kelompok kontrol, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai dampak nyata edukasi teknik menyikat gigi terhadap penurunan plak. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi model intervensi promotif-preventif yang realistis untuk diterapkan di lingkungan pendidikan berasrama.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass terhadap penurunan Indeks Plak O'Leary pada santriwati di pondok pesantren. Adapun manfaat penelitian ini meliputi manfaat teoretis berupa penguatan bukti ilmiah mengenai efektivitas teknik Modified Bass pada remaja putri di lingkungan pesantren, serta manfaat praktis sebagai dasar pengembangan program edukasi kesehatan gigi dan mulut yang terintegrasi dalam kegiatan pesantren. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya peningkatan derajat kesehatan gigi dan mulut remaja secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental berupa *pretest–posttest with control group design*. Desain ini dipilih untuk menilai efektivitas edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass terhadap perubahan Indeks Plak O'Leary dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi serta kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di SMP Pesantren Modern Datuk Sulaiman Putri, Kota Palopo, pada periode Mei hingga Juli 2025. Seluruh prosedur penelitian dilakukan pada waktu yang sama setiap hari, yaitu pada pagi hari setelah salat Subuh dan sebelum aktivitas makan maupun menyikat gigi, guna meminimalkan variasi pengukuran.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santriwati kelas VII yang tinggal di asrama pesantren tersebut, berjumlah 117 orang. Sampel penelitian sebanyak 54 responden ditentukan menggunakan *proportional random sampling*, dengan perhitungan besar sampel menggunakan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 10%, sehingga setiap kelas terwakili secara proporsional. Kriteria inklusi meliputi santriwati kelas VII berusia 12–13 tahun, tinggal di asrama selama penelitian berlangsung, memiliki gigi permanen yang dapat dinilai indeks plaknya, tidak sedang menjalani perawatan gigi, tidak memiliki kelainan anatomi rongga mulut, serta memperoleh persetujuan tertulis dari orang tua atau wali. Kriteria eksklusi meliputi santriwati yang menjalani perawatan ortodonti, periodontal, atau endodontik; memiliki lesi rongga mulut; mengonsumsi obat yang memengaruhi flora oral dalam 14 hari terakhir; alergi terhadap bahan disclosing agent; tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian; atau mengundurkan diri selama proses penelitian. Sampel yang memenuhi kriteria kemudian dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 27 responden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass, sedangkan variabel dependen adalah Indeks Plak O'Leary. Pengukuran indeks plak dilakukan dengan mengaplikasikan disclosing agent pada permukaan gigi, kemudian menghitung persentase permukaan gigi yang terwarnai dari seluruh permukaan yang diperiksa. Pengumpulan data diawali dengan pengukuran pretest Indeks Plak O'Leary pada kedua kelompok. Selanjutnya, kelompok intervensi diberikan edukasi teknik Modified Bass melalui demonstrasi menggunakan model gigi, video edukasi, dan leaflet, disertai periode praktik selama dua minggu, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima intervensi. Setelah dua minggu, dilakukan pengukuran posttest dengan prosedur yang sama. Data dicatat menggunakan lembar observasi terstruktur dan dikodekan untuk menjaga kerahasiaan responden.

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 26. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan nilai indeks plak, meliputi

rerata, simpangan baku, nilai minimum, dan maksimum. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk test, sedangkan uji homogenitas varians menggunakan Levene’s test. Untuk analisis inferensial, digunakan paired t-test guna menilai perbedaan nilai Indeks Plak O’Leary sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, serta two-way repeated measures ANOVA untuk menganalisis pengaruh waktu, kelompok, dan interaksi keduanya terhadap perubahan indeks plak. Seluruh uji statistik menggunakan batas kemaknaan statistik (α) sebesar 0.05, sehingga nilai $p < 0.05$ dianggap bermakna secara statistik.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	12 tahun	5	9.3
	13 tahun	46	85.2
	14 tahun	3	5.6
Kelas	VII A	10	18.5
	VII B	18	33.3
	VII C	16	29.6
	VII D	10	18.5
Riwayat Edukasi Kesehatan Gigi	Tidak Pernah	33	61.1
	Pernah	21	38.9
Frekuensi Menyikat Gigi	2 kali/hari	22	40.7
	3 kali/hari	32	59.3

Penelitian ini melibatkan 54 santriwati kelas VII SMP Pesantren Modern Datuk Sulaiman Putri. Mayoritas responden berusia 13 tahun (85.2%), dengan distribusi kelas terbanyak berasal dari kelas VII B (33.3%) dan VII C (29.6%). Sebagian besar responden (61,1%) belum pernah memperoleh edukasi formal mengenai teknik menyikat gigi yang benar. Meskipun demikian, lebih dari separuh responden (59.3%) melaporkan kebiasaan menyikat gigi sebanyak tiga kali sehari, menunjukkan bahwa frekuensi menyikat gigi relatif baik namun belum tentu diikuti oleh teknik yang tepat.

Tabel 2. Rerata Indeks Plak O’Leary pada Pre-test dan Post-test

Kelompok	Waktu Pengukuran	N	Mean \pm SD	Std. Error
Intervensi	Pre-test	27	71.44 \pm 14.73	2.836
	Post-test	27	39.22 \pm 12.49	2.403
Kontrol	Pre-test	27	75.74 \pm 10.60	2.041
	Post-test	27	63.44 \pm 14.77	2.842

Pada pengukuran awal (pre-test), baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menunjukkan nilai Indeks Plak O’Leary yang tinggi, mencerminkan akumulasi plak yang buruk. Setelah intervensi selama dua minggu, kelompok intervensi mengalami penurunan rerata indeks plak yang sangat nyata, dari 71.44 menjadi 39.22. Sementara itu, kelompok kontrol juga mengalami penurunan, namun dalam besaran yang lebih kecil,

yaitu dari 75.74 menjadi 63.44. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi teknik Modified Bass memberikan dampak yang lebih signifikan dibandingkan tanpa intervensi.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Pengukuran Indeks Plak O’Leary (ICC)

Jenis ICC	Nilai ICC	95% CI	p-value	Interpretasi
Single Measures	0.991	0.967 – 0.997	< 0.001	Sangat baik
Average Measures	0.995	0.983 – 0.999	< 0.001	Sangat baik

Hasil uji reliabilitas menunjukkan konsistensi pengukuran yang sangat baik, dengan nilai ICC di atas 0.99. Hal ini menandakan bahwa pengukuran Indeks Plak O’Leary dilakukan secara objektif dan konsisten oleh pemeriksa yang sama.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Shapiro–Wilk

Kelompok & Waktu	W-value	p-value
Intervensi Pre-test	0.961	0.287
Kontrol Pre-test	0.951	0.135
Intervensi Post-test	0.974	0.727
Kontrol Post-test	0.965	0.341

Uji normalitas Shapiro–Wilk menunjukkan bahwa seluruh data Indeks Plak O’Leary berdistribusi normal ($p > 0.05$), sehingga memenuhi asumsi untuk analisis statistik parametrik.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varians (Levene’s Test)

Statistik Uji	F-value	df	p-value	Interpretasi
Berdasarkan Mean	1.383	3.104	0.252	Homogen

Hasil uji Levene menunjukkan bahwa varians data antar kelompok bersifat homogen ($p = 0.252$), sehingga analisis lanjutan menggunakan uji parametrik dapat dilakukan.

Tabel 6. Hasil Uji Paired t-Test Indeks Plak O’Leary

Kelompok	Mean Difference	SD	t-value	df	p-value
Intervensi	32.22	13.48	12.426	26	< 0.001
Kontrol	12.30	12.37	5.167	26	< 0.001

Uji paired t-test menunjukkan adanya penurunan Indeks Plak O'Leary yang bermakna secara statistik pada kedua kelompok. Namun, penurunan pada kelompok intervensi jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol, menandakan efektivitas edukasi teknik Modified Bass.

Tabel 7. Hasil Two-Way Repeated Measures ANOVA

Sumber Variasi	df	F-value	p-value
Kelompok	1	31.217	< 0.001
Waktu	1	76.072	< 0.001
Kelompok × Waktu	1	15.240	< 0.001

Hasil two-way repeated measures ANOVA menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari faktor kelompok dan waktu, serta interaksi antara keduanya. Temuan ini menegaskan bahwa penurunan Indeks Plak O'Leary secara signifikan dipengaruhi oleh pemberian edukasi teknik Modified Bass, bukan sekadar efek waktu pengamatan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tujuan penelitian telah tercapai, yaitu membuktikan efektivitas edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass dalam menurunkan Indeks Plak O'Leary pada santriwati di lingkungan pesantren. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan indeks plak yang signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi dan periode praktik selama dua minggu. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis santriwati dalam melakukan penyikatan gigi secara lebih efektif, khususnya pada area margin gingiva dan interdental yang selama ini sulit dibersihkan dengan teknik menyikat gigi konvensional.

Temuan utama penelitian ini memperlihatkan bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan Indeks Plak O'Leary yang jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Meskipun kelompok kontrol juga menunjukkan penurunan indeks plak, besarnya relatif kecil dan kemungkinan dipengaruhi oleh faktor kesadaran sementara akibat keterlibatan dalam penelitian. Hal ini menegaskan bahwa perubahan signifikan pada kelompok intervensi terutama disebabkan oleh edukasi teknik Modified Bass, bukan semata-mata oleh faktor waktu atau pengukuran berulang. Dengan demikian, edukasi yang terstruktur dan disertai demonstrasi terbukti menjadi komponen penting dalam upaya pengendalian plak gigi [11,12].

Selain intervensi utama, terdapat beberapa faktor lain yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian dan perlu dipertimbangkan dalam interpretasi temuan. Faktor-faktor tersebut antara lain frekuensi menyikat gigi harian, jenis dan kondisi sikat gigi yang digunakan, penggunaan pasta gigi berfluor, serta pola konsumsi makanan kariogenik selama periode penelitian. Meskipun faktor-faktor tersebut tidak dikendalikan secara ketat dalam penelitian ini, distribusinya diasumsikan relatif seragam karena responden berasal dari lingkungan pesantren yang sama, dengan pola makan, jadwal aktivitas, dan aturan hidup yang serupa [13,14].

Faktor lain yang juga berpotensi memengaruhi penurunan indeks plak adalah motivasi intrinsik santriwati dan dukungan lingkungan, seperti adanya pengawasan pengurus pesantren atau teman sebaya selama periode praktik. Lingkungan pesantren yang bersifat kolektif dapat memperkuat perilaku positif melalui mekanisme saling mengingatkan dan meniru, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan dalam menerapkan teknik menyikat gigi yang diajarkan. Namun, karena faktor ini dialami oleh kedua kelompok, kontribusinya terhadap perbedaan hasil antar kelompok diperkirakan terbatas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa teknik Modified Bass lebih efektif dibandingkan teknik menyikat gigi lainnya dalam mengendalikan plak. Penelitian oleh Sharma et al. serta Weng et al. menemukan bahwa peserta yang menggunakan teknik Modified Bass menunjukkan penurunan indeks plak yang lebih signifikan dibandingkan teknik horizontal atau roll. Kesamaan hasil ini memperkuat validitas temuan penelitian, meskipun konteks penelitian berbeda. Perbedaan penting dalam penelitian ini adalah penerapan intervensi pada santriwati pesantren dengan pendekatan edukasi non-digital yang disesuaikan dengan budaya dan rutinitas pesantren, yang relatif jarang diteliti dalam studi sebelumnya [15–17].

Secara teoretis, hasil penelitian ini didukung oleh teori kontrol plak yang menyatakan bahwa efektivitas menyikat gigi sangat dipengaruhi oleh sudut, arah, dan konsistensi gerakan sikat gigi. Teknik Modified Bass menempatkan bulu sikat pada sudut sekitar 45 derajat ke arah sulkus gingiva dan menggunakan gerakan getaran ringan, sehingga mampu mengganggu dan menghilangkan biofilm plak secara optimal. Selain itu, teori perubahan perilaku kesehatan menjelaskan bahwa pembelajaran melalui demonstrasi dan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan psikomotor dibandingkan penyuluhan verbal semata, terutama pada kelompok remaja [18–20].

Analisis hubungan antar variabel menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara pemberian edukasi teknik Modified Bass (variabel independen) dengan penurunan Indeks Plak O’Leary (variabel dependen). Interaksi signifikan antara faktor waktu dan kelompok dalam analisis ANOVA menunjukkan bahwa perubahan indeks plak tidak terjadi secara acak, melainkan dipengaruhi secara langsung oleh intervensi yang diberikan. Hal ini mengindikasikan bahwa teknik menyikat gigi yang tepat merupakan determinan penting dalam keberhasilan pengendalian plak, terlepas dari frekuensi menyikat gigi yang telah dilakukan sebelumnya oleh responden.

Dari sisi dampak, hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi pengembangan program promosi kesehatan gigi di lingkungan pesantren. Edukasi teknik Modified Bass yang sederhana, murah, dan mudah diterapkan berpotensi menjadi intervensi preventif yang berkelanjutan jika diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin pesantren. Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain durasi intervensi yang relatif singkat dan tidak adanya pengukuran jangka panjang untuk menilai keberlanjutan perilaku menyikat gigi. Selain itu, penelitian dilakukan pada satu pesantren sehingga generalisasi hasil ke konteks yang lebih luas perlu dilakukan dengan kehati-hatian.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass terbukti efektif dalam menurunkan Indeks Plak O’Leary pada santriwati di lingkungan pesantren. Kelompok yang menerima intervensi menunjukkan penurunan indeks plak yang secara signifikan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Temuan ini menegaskan bahwa teknik menyikat gigi yang tepat, disertai edukasi dan praktik terstruktur, merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kebersihan gigi dan mulut remaja.

Disarankan agar pihak pesantren mengintegrasikan edukasi teknik menyikat gigi Modified Bass ke dalam program kesehatan rutin santri dengan pengawasan berkala. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan periode intervensi dan tindak lanjut yang lebih panjang serta melibatkan lebih banyak lokasi untuk meningkatkan generalisasi hasil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari LM, Ossa YF, Rezeki S. Penyakit dan Kelainan Jaringan Lunak Mulut. Syiah Kuala University Press; 2023. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Deshpande A, Bane P, Nuvvula S. Multi-Sensory Integration For Strategic Behavior Guidance in Pediatric Dentistry: A Narrative Review. *Contemp Pediatr*. 2022;3(2):41–51. [[View at Publisher](#)]

- [[Google Scholar](#)]
3. Anwar R, Amaliah TN. Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Penderita Tuna Grahita dan Tuna Rungu Melalui Pemeriksaan, Penyuluhan dan Demonstrasi Menyikat Gigi di SLB Swadaya ABC Kendal. *J Kreat Pengabd Kpd Masy*. 2022;5(2):317–24. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 4. Salikun S, Supriyana S, Suwarsono S. Dental Monitoring Application of Simogi to Change Parental Behavior for Maintaining Children Dental Health. *J Kesehat Gigi*. 2023;10(1):77–82. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 5. Nurhuda GA, Sunarjo L, Fatmasari D, Sukini S, Ayun Q. Aprils Mophie Model Improves Toothbrushing Skills of Intellectual Disabilities Children: Is It Effective? *J Kesehat Gigi*. 2024;11(1):33–40. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 6. Martens L, Marks L, Goffin G, Gizani S, Vinckier F, Declerck D. Oral Hygiene In 12-Year-Old Disabled Children In Flanders, Belgium, Related to Manual Dexterity. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000;28(1):73–80. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 7. Lu SY. Oral candidosis: pathophysiology and best practice for diagnosis, classification, and successful management. *J Fungi*. 2021;7(7):555. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 8. Andana F. Analisa Praktik Klinik Keperawatan Penerapan Protokol Oro Motor terhadap Kemampuan Hisap Bayi Prematur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang. 2022; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 9. Vila T, Sultan AS, Montelongo-Jauregui D, Jabra-Rizk MA. Oral candidiasis: A disease of opportunity. *J fungi*. 2020;6(1):15. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 10. Davidovich E, Shafir S, Shay B, Zini A. Plaque Removal by a Powered Toothbrush Versus a Manual Toothbrush In Children: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Pediatr Dent*. 2020;42(4):280–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 11. Karami M, Nouri M, Morovati SP. Comparison of the efficiency of three tooth brushing training methods on dental plaque removal of 10-year-old female students. *Iran J Pediatr Dent*. 2022;17(1):1–11. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 12. Ghaempanah A, Bosari MP, Amini A, Faghihzadeh S, Aghazadeh Z. Effect of Oral Care Protocol on Dental and Gingival Plaque Index in Patients With Endotracheal Tube Admitted to the Intensive Care Unit. *Acta Med Iran*. 2021; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 13. Whitehead D. Health Promotion and Health Education: Advancing The Concepts. *J Adv Nurs*. 2004;47(3):311–20. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 14. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Prim*. 2017;3(1):1–16. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 15. Santamaría Mora MG. Eficacia de las técnicas Bass y Bass Modificada En Pacientes Atendidos En El Cao Con Un Índice De O’leary Inicial a Partir Del 10%. Quito: Universidad de las Américas, 2020; 2020. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Rajwani AR, Hawes SND, To A, Quaranta A, Aguilar JCR. Effectiveness of Manual Toothbrushing Techniques on Plaque and Gingivitis: A Systematic Review. *Oral Health Prev Dent*. 2020;18(4):a45354. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Khanjani N, Masoumi FSF, Nikkiah M, Maleki A, Maleki D. Effective tooth Brushing Technique To Manage Periodontal Diseases in Orthodontic Patients: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. 2021; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 18. Laut DM, Alfaty N, Nurnaningsih H, Herijulianti E. Perbedaan Hasil Kontrol Plak Sebelum Dan Sesudah Melihat Video Tutorial Modified Bass Technique Kelas V. *J Ris Kesehat Poltekkes Depkes Bandung*. 2021;13(1):180–5. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]

19. Wulandari LGPJ, Kusumadewi S, Sudirman PL. Perbandingan Efektivitas Penggunaan Pasta Gigi Herbal dan Non Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak. *Bali Dent J.* 2020;4(1):49–53. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Prasasti AW. Perbandingan Efektivitas Metode Menyikat Gigi Fones dan Modified Bass Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Anak Down Syndrome Usia 6-12 Tahun. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2024. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]