

EFEKTIVITAS MEDIA B-FRESH (BLIND-FRIENDLY EFFICIENT SMART HYGIENE) TERHADAP ORAL HYGIENE PADA SISWA TUNANETRA

Ahsani Taqwim Ridwan¹, Isnanto², Bambang Hadi Sugito³

Program Studi Terapi Gigi, Poltekkes Kemenkes Surabaya

Corresponding Author: *ahsaniridwan4@gmail.com

ABSTRAK

Anak tunanetra merupakan anak berkebutuhan khusus yang memiliki kelainan dalam indra penglihatan yang memerlukan pelayanan, baik dalam hal pendidikan maupun kesehatannya secara khusus. WHO mendefinisikan sebagai ketajaman visual pada mata yang sehat kurang dari 10/200 atau bidang visual kurang dari 10 derajat fiksasi. Ditemukan tingginya persentase kebersihan rongga mulut (oral hygiene) dalam kategori buruk pada siswa tunanetra usia 12-18 tahun di SMPLB dan SMALB A YPAB Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan media B-FRESH (Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene) terhadap oral hygiene pada siswa tunanetra. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen applied research yang melibatkan 28 sampel. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar penilaian indeks plak dan lembar ceklist cara menyikat gigi. Teknik analisa data yang digunakan yaitu uji Mann-Whitney. Berdasarkan uji Mann-Whitney didapatkan hasil $P(0,001) < 0,05$. Nilai ini menunjukkan H_0 ditolak, sehingga ada efektivitas penggunaan media B-FRESH (Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene) terhadap oral hygiene pada siswa tunanetra. Kesimpulan dari penelitian yaitu adanya peningkatan oral hygiene sesudah diberikan media B-FRESH (Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene) pada siswa tunanetra yaitu dari buruk menjadi sedang. Penelitian ini memiliki implikasi pentingnya praktik menyikat gigi dalam menjaga oral hygiene pada siswa tunanetra untuk meningkatkan kesehatan rongga mulut siswa tunanetra.

Kata kunci : Oral Hygiene, Menyikat Gigi, Media B-FRESH

PENDAHULUAN

Anak tunanetra adalah seorang anak yang mengalami gangguan atau kerusakan pada indra penglihatannya, yang mengakibatkan berkurangnya kemampuan penglihatannya atau bahkan ketidakmampuan untuk melihat sama sekali (Baktara & Setyawan, 2021). Ada dua jenis penyandang tunanetra yang dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu *totally blind* dan *low vision* (Kindangen, Pengemanan, & Mintjelungan, 2021). *Totally blind* atau buta total adalah mereka yang hanya bisa membedakan antara gelap dan terang, sedangkan *low vision* atau buta sebagian adalah mereka yang masih mampu mengidentifikasi objek dengan jarak pandang

tertentu (Hermawanto, Sabiku, & Dai, 2019). Mereka juga dapat melihat warna dengan kontras seperti biru, hijau, kuning, jingga, merah, ungu, dan magenta (Setiawan & Maharlika, 2021). WHO mendefinisikan sebagai ketajaman *visual* pada mata yang sehat kurang dari 10/200 atau bidang *visual* kurang dari 10 derajat fiksasi (C.E, Larasati, & Edi, 2021). Keterbatasan penglihatan yang dimiliki tunanetra membuat mereka tidak bisa menjaga kesehatan gigi dan mulutnya sendiri sehingga mereka terbatas dalam merawat rongga mulutnya seperti cara menyikat gigi dengan baik dan benar (Kusmana, 2020), oleh karena itu peran keluarga sangat penting dalam perawatan gigi anak-anaknya (Isnanto & Rahayu, 2014).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi pada tunanetra yaitu keterbatasan fisik yang menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang kebersihan gigi dan mulut (Fiqih Sabilillah, Zulfahmi Taftazani, Sopianah, & Fatmasari, 2016) membuat kurangnya pengetahuan dalam proses menerima tentang kebersihan gigi dan mulut karena semakin banyak panca indra yang dilibatkan dalam menerima sesuatu maka semakin kompleks pengetahuan yang didapat (Astuti A, Hidayati, Sarwo Edi, & Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, 2021). Selain itu kurangnya praktik dalam menyikat gigi membuat tunanetra kesulitan untuk mengaplikasikannya (Journal et al., 2020) hal tersebut menyebabkan rendahnya keterampilan motorik dikarenakan kurang aktif dalam bergerak atau cenderung diam (Pradana, 2019) sehingga dalam konteks pendidikan, media audio visual digunakan sebagai sarana pendukung yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi, membentuk sikap dan meningkatkan pemahaman pada anak tunanetra (Praptaningrum, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Istadi (2020), mengungkapkan bahwa tingkat kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra yang berusia antara 12-16 tahun berada dalam kategori buruk dengan skor rata-rata indeks OHI-S sebesar 4,02 (A. Istadi, N. Probosari, 2020). Hasil penelitian lain oleh Tandra (2018) menunjukkan sebagian besar peyandang tunanetra di Panti Sosial Bina Netra (PSBN) Tumou Tou Manado sebagian besar memiliki status kebersihan gigi dan mulut yang buruk (Tandra, Mintjelungan, & Zuliari, 2018). Berdasarkan hasil data pemeriksaan awal indeks plak pada siswa tunanetra SMPLB dan SMALB A YPAB Surabaya pada tanggal 8 November 2023 menunjukkan bahwa 8 dari 10 siswa tunanetra didapatkan rata-rata indeks plak adalah 4,1 yang termasuk dalam kategori buruk.

Tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa yang buruk dan tidak adanya upaya kesehatan gigi dan mulut dari pihak sekolah akan semakin memperburuk keadaan kebersihan gigi dan mulut pada siswa (Arnis & Anggani, 2020). Upaya yang dilakukan oleh penulis dalam meningkatkan kebersihan rongga mulut pada penyandang tunanetra yaitu menggunakan B-FRESH sebagai media edukasi kesehatan gigi dan mulut. Media B-FRESH adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dikarenakan lagu yang bermuatan materi tersebut dapat lebih mudah dipahami dan disimpan dalam memori jangka panjang (Patricia, 2021). Media B-FRESH merupakan media pembelajaran yang mengandung unsur suara, gerak cara menggosok gigi

dengan baik pada gigi anterior, posterior dan lidah dengan gerakan menggosok gigi pada masing-masing bagian. Pada media ini terdapat suara dan musik agar pemakaiannya tidak membosankan, hasilnya lebih mudah untuk dipahami, dan informasi yang diterima lebih jelas dan cepat dimengerti. Terdapat phantom gigi disertai sikat yang dapat digerakkan sesuai dengan cara menggosok gigi yang benar agar siswa tunanetra dapat meraba sikat tersebut bergerak. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas media B-FRESH terhadap oral hygiene pada siswa tunanetra

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen *applied research* dengan *pretest* dan *post-test*. Pengumpulan data alat yang digunakan adalah lembar penilaian indeks plak, lembar observasi cara menyikat gigi, alat dan bahan pengukuran indeks plak. Pada kelompok intervensi dilakukan perlakuan media B-FRESH dengan cara menuntun tangan anak tunanetra supaya mereka bisa meraba gerakan menggosok gigi di setiap bagian lalu terdapat audio berupa mp3 player mini sd card yang di dalamnya berisi lagu menggosok gigi di setiap bagiannya dan kegiatan tersebut dilakukan berulang agar anak tunanetra dapat memahami materi secara maksimal. Kemudian dilakukan uji statistik *Mann Whitney U-Test* untuk menguji perbandingan hasil dari keterampilan menggosok gigi terhadap *oral hygiene* pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden

Kategori		F	%
Umur	13 tahun	1	7,1%
	14 tahun	3	21,4%
	15 tahun	3	21,4%
	16 tahun	4	28,6%
	17 tahun	3	21,4%
	18 tahun	0	0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	9	64,3%
	Perempuan	5	35,7%

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada kategori umur sebagian besar responden berusia 15 tahun, dan berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah laki-laki.

Kriteria Responden

Table 2 Kriteria Responden

Kriteria Inklusi	Anak tunanetra SLB A dengan usia 12-18 tahun
	Bersedia menjadi responden
	Derajat kebutaan sebagian dan total
	Tidak memiliki ketunaan ganda
	Tingkat intelegensi normal
Kriteria Eksklusi	Berusia kurang dari 12 atau lebih dari 18 tahun
	Anak tunanetra yang absen ketika pelaksanaan
	Orang tua tunanetra yang tidak setuju menjadi responden
	Memiliki ketunaan ganda

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terdapat kriteria inklusi dan eksklusi untuk pemilihan kriteria responden pada anak tunanetra

Hasil *Oral Hygiene* Pada Siswa Tunanetra Sebelum Diberikan Edukasi Menggunakan Media B-FRESH

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pre-test Oral Hygiene Pada Kelompok Intervensi dan kontrol di SMP SMA LB A YPAB Surabaya dan SLB Keleyan Bangkalan

Kelompok	Kategori Nilai Indeks Plak	F	%
Intervensi	Baik	0	0%
	Sedang	2	14%
	Buruk	12	85%
	Jumlah	14	100%
Kontrol	Baik	0	0%
	Sedang	1	7,14%
	Buruk	13	92,8%
	Jumlah	14	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 14 siswa tunanetra sebelum diberikan edukasi dengan menggunakan media B-FRESH pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan sebagian besar dengan nilai indeks plak buruk.

Hasil *Oral Hygiene* Siswa Tunanetra Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan Media B-FRESH

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Post-test Oral Hygiene Pada Kelompok Intervensi di SMP SMA LB A YPAB Surabaya

Kelompok	Kategori Nilai Indeks Plak	F	%
Intervensi	Baik	2	14,2%
	Sedang	10	71,4%
	Buruk	2	14,2%
	Jumlah	14	100%
Kontrol	Baik	0	0%
	Sedang	1	7,14%
	Buruk	13	92,8%
	Jumlah	14	100%

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 14 siswa tunanetra sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan media B-FRESH pada kelompok intervensi didapatkan sebagian besar dengan nilai indeks plak sedang dan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar dengan nilai indeks plak buruk.

Analisis Data

Tabel 5 Hasil Uji Mann-Whitney pada nilai Post-test Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kategori	Kelompok		<i>P value</i>
	Intervensi	Kontrol	
Baik	2	0	0,001
Sedang	10	1	
Buruk	2	13	

Berdasarkan tabel 5 hasil dari *post-test* nilai indeks plak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan uji *Mann-Whitney* diperoleh hasil *p value* = 0,001 (< 0,05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh penggunaan media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) terhadap *oral hygiene* pada anak tunanetra dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan dari penggunaan media B-FRESH.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data persentase nilai indeks plak pada siswa sesudah diberikan edukasi pada kelompok intervensi mengalami peningkatan persentase nilai indeks plak dari 85% (buruk) menjadi 71,4% (sedang). Peningkatan persentase nilai indeks plak pada kelompok intervensi terjadi karena diberikan edukasi media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*), sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan persentase nilai indeks plak.

Rata-rata persentase nilai indeks plak pada kelompok intervensi lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa persentase nilai

indeks plak pada kelompok intervensi lebih meningkat dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Dalam proses penyerapan informasi, penyandang tunanetra berbeda dengan orang pada umumnya. Jika orang biasa dapat memperoleh banyak informasi dengan melihat sekitarnya, penyandang tunanetra harus mengandalkan indra peraba dan indra pendengar. Mereka memperoleh informasi *visual* (teks) melalui bahan bacaan yang dicetak dalam huruf *braille* yang dapat diraba. Namun, ketersediaan informasi dalam bentuk *braille* sangat terbatas sehingga keterbatasan tersebut menjadi kendala bagi penyandang tunanetra.

Pada media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) merupakan media yang mengandung dua unsur yaitu unsur gerak dan unsur suara. Pada unsur gerak tersebut terdapat empat tuas yang dapat digerakkan pada gigi bagian depan dengan gerakan dari atas ke bawah, bagian yang menghadap pipi dengan gerakan memutar, bagian kunyah gigi dengan gerakan maju mundur, dan bagian dalam yang menghadap lidah dengan gerakan mencungkil.

Pada unsur suara (auditory) media B-FRESH terdapat *mp3 player mini SD card* yang memiliki *USB plug* sehingga selain berfungsi sebagai *mp3 player* dapat juga berfungsi sebagai *flashdisk* untuk menyimpan *file* langsung dari *port USB*. *Mp3 player* memiliki bentuk yang kecil sehingga dapat mudah dibawa kemana-mana, serta terdapat *headset* yang dapat digunakan khususnya untuk anak tunanetra agar lebih fokus pada penyampaian materi didalamnya.

Pada *mp3 player* tersebut terdapat suara cara menyikat gigi pada masing-masing bagian dengan kombinasi lagu agar pemakaiannya tidak membosankan, hasilnya lebih mudah dipahami, informasi yang diterima lebih jelas dan cepat dimengerti. Lalu pada bagian akhir terdapat evaluasi dari lagu tersebut dengan pengulangan cara menyikat gigi dengan intonasi yang lebih lambat untuk memberikan pemahaman dari edukasi *audio* tersebut pada anak tunanetra.

Sesuai dengan teori Skinner (1938), bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi sasaran terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Perilaku ini terjadi melalui proses stimulus terhadap organisme, kemudian organisme tersebut merespon, maka dari itu Skinner ini disebut dengan teori S-O-R atau Stimulus Organisme Respon.

Kesimpulan antara hasil dan teori Skinner 1938 bahwa adanya edukasi dengan media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) dapat memengaruhi pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi, maka hal itu dapat memengaruhi sikap siswa, sikap tersebut akan membentuk suatu tindakan. Tindakan dalam hal ini yaitu siswa tersebut mau dan mampu mempraktikkan cara menyikat gigi dengan baik dan benar. Perubahan perilaku pada siswa tersebut dapat mempengaruhi status kebersihan gigi dan mulut siswa tunanetra, dengan demikian status kebersihan gigi dan mulut yang baik akan tercapai secara optimal.

Media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) dapat menjadi media transfer ilmu dalam proses penyerapan informasi pada anak tunanetra dengan menggunakan organ lain yang masih berfungsi yaitu indra pendengaran dan perabaan. Penelitian ini sejalan dengan Maryani *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa

memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut pada penyandang tunanetra dengan menggunakan media *audio* termasuk efektif.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Mardiaty (2018), yang menunjukkan adanya peningkatan kriteria OHI-S sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan menggunakan *audio* (Mardiaty, & Aprianti, 2018). Hasil penelitian lain oleh Alamsyah (2018) menunjukkan adanya peningkatan skor OHI-S menggunakan *audio* dibandingkan *braille* (Mayasari Alamsyah & Ella Natassa, 2018). Hasil penelitian Maryani (2019) dengan desain penelitian quasi eksperimen pre dan post test adanya peningkatan edukasi melalui media *audio* (Maryani et al., 2019). Hasil penelitian Deolia (2019) terjadi peningkatan dalam persentase responden yang masuk dalam kategori skor plak baik (Shravani Deolia, Jefry Johny, Mayuri Sanjay Patil, Nikita R Lanje & Department, 2019).

Penelitian ini memerlukan waktu satu bulan untuk bisa menerapkan pada anak tunanetra serta memiliki kekurangan pada bahan media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) yang terbuat dari kayu sehingga dalam penerapan praktiknya harus perlahan karena rawan patah, sehingga penelitian yang dilakukan harus dengan kesabaran dan berulang agar penyampaian materi pada siswa tunanetra juga tersampaikan dengan baik.

Penelitian ini memiliki implikasi pada pentingnya praktik menyikat gigi dalam menjaga oral hygiene pada siswa tunanetra untuk meningkatkan kesehatan rongga mulut siswa tunanetra. Selain itu pada media ini memiliki manfaat dalam pengembangan keterampilan motorik halus agar mereka dapat merasakan tekstur berbeda yang dapat memperbaiki koordinasi tangan dan keterampilan manipulasi. Manfaat lain dengan media B-FRESH anak tunanetra dapat meningkatkan kemampuan kognitif dengan belajar tentang bentuk, ukuran dan pola dengan meraba. Media B-FRESH juga dapat meningkatkan kemandirian untuk memahami bagaimana meraba dan menggunakan objek di lingkungan mereka, mereka dapat menjadi lebih mandiri dalam melakukan aktivitas sehari-hari terutama dalam hal menyikat gigi sendiri.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) terhadap *oral hygiene* pada siswa tunanetra 2024 dengan melakukan pre dan post test, pengukuran nilai indeks plak dan sikat gigi bersama. Media B-FRESH dapat bermanfaat untuk anak tunanetra di masa depan karena memberikan pengalaman sensorik yang lebih kaya untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan spatial, dengan media ini anak tunanetra bisa meningkatkan kemampuan interaksi sosial, peningkatan kemandirian serta pengembangan kreativitas alat seni yang memungkinkan mereka merasakan bentuk dan tekstur untuk berkreasi dengan cara sebelumnya yang mungkin sulit dilakukan

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa Nilai *oral hygiene* sebelum diberikan media B-FRESH pada siswa tunanetra adalah buruk yaitu pada kelompok intervensi sebesar (85%) dan kontrol sebesar (92,8%) kemudian terdapat peningkatan *oral*

hygiene sesudah diberikan media B-FRESH pada siswa tunanetra pada kelompok intervensi sebesar (71,4%) dan kontrol sebesar (92,8%) yaitu dari buruk menjadi sedang, media B-FRESH (*Blind-Friendly Efficient Smart Hygiene*) efektif dalam meningkatkan *oral hygiene* pada siswa tunanetra.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dalam menyampaikan edukasi yang tepat pada siswa tunanetra serta meningkatkan keterampilan motorik dan kemampuan kognitif dengan belajar tentang bentuk, ukuran dan pola dengan meraba. Penelitian ini juga dapat dikembangkan dengan menggunakan bahan media yang lain seperti logam agar penggunaannya tidak mudah rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Istadi, N. Probosari, S. (2020). Pengaruh edukasi kesehatan gigi dan mulut berbasis buku Braille terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut penyandang tunanetra di SLB-A TPA dan SLB Negeri Jember. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(2), 119. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i2.26931>
- Arnis, J. A., & Anggani, H. S. (2020). <p>Penggunaan trans palatal arch untuk mengatasi penjangkaran pada kasus maloklusi kelas II skeletal disertai crowding yang parah</p><p>The use of trans palatal arch as anchorage control for skeletal class II malocclusion with severe crowding</p>. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(2), 119. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i2.26931>
- Astuti A, D., Hidayati, S., Sarwo Edi, I., & Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, J. (2021). Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Anak Tunanetra Ditinjau Dari Penggunaan Dental Braille Education (Dbe) Dan Dental Audio Education (Dae) (Systematic Literature Review). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 2(2), 225-24p.
- Baktara, D. I., & Setyawan, W. (2021). Fasilitas Pendidikan Bagi Anak Tunanetra dengan Pendekatan Indera. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 9(2), 1–6. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v9i2.54801>
- C.E, mamluatul kutsiyah, Larasati, R., & Edi, I. S. (2021). Systematic Literature Review Efektivitas Edukasi Kebersihan Gigi dan Mulut ditinjau dari Penggunaan Media Braille dan Audio pada Penyandang Tunanetra. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(2), 434–451.
- Fiqih Sabilillah, M., Zulfahmi Taftazani, R., Sopianah, Y., & Fatmasari, D. (2016). Pengaruh Dental Braille Education (Dbe) Terhadap Oral Hygiene Pada Anak Tunanetra. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 3(2), 7–13. <https://doi.org/10.31983/jkg.v3i2.1778>
- Hermawanto, F., Sabiku, S. A., & Dai, M. (2019). Aplikasi Pembaca Tunanetra Menggunakan Smartphone Android. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 4(1), 40–47. <https://doi.org/10.30869/jtii.v4i1.375>
- Isnanto, & Rahayu, D. (2014). HUBUNGAN POLA ASUH ORANGTUA DENGAN STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SISWA TUNANETRA (Studi pada Siswa Tunanetra kelas V dan VI SDLB A YPAB Surabaya) Jurusan

- Keperawatan Gigi Poltekkes Surabaya Abstract Key words : Parenting of parents , status of o. *Kesehatan Gigi Vol 2 No 2, 2(2), 214–221.*
- Journal, P., Panjaitan, M., Anastasia, I., Adhana, A., Artikel Abstrak, I., & Author, C. (2020). Perbedaan Efektivitas Sikat Gigi Elektrik Dengan Sikat Gigi Manual Dalam Penurunan Indeks Plak Pada Anak-Anak Tunanetra. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*, 3(2), 33–38. <https://doi.org/10.34012/primajods.v3i2.2681>
- Kindangen, M. L., Pengemanan, D. H. C., & Mintjelungan, C. N. (2021). Efektivitas Edukasi Kesehatan Gigi dengan Metode Kombinasi terhadap Tingkat Kebersihan Mulut pada Anak Tunanetra. *E-GiGi*, 9(2), 188. <https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34870>
- Kusmana, A. (2020). Pengaruh Menyikat Gigi Teknik Horizontal. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 1(2), 70–76.
- Mardiati, E., , S., & Aprianti, K. (2018). the Effectiveness of Audio Media and Braille Leaflet Media on the Knowledge of Maintaining Oral Hygiene Among Blind Children. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(1), 61. <https://doi.org/10.31983/jkg.v5i1.3602>
- Maryani, Y., Herlina, R., & Ayatullah, M. I. (2019). Effectiveness of Dents-Voice to Increase Knowledge of Dental and Mouth Health and Decrease the Debris Index. *Jurnal Info Kesehatan*, 17(2), 161–168. <https://doi.org/10.31965/infokes.vol17.iss2.279>
- Mayasari Alamsyah, R., & Ella Natassa, S. (2018). Difference in Effectiveness of Dental Health Education between Braille and Audio Method towards the Knowledge and Oral Health (OHIS) Score among the Blind Children in Karya Murni Foundation, Tunanetra Foundation and Binjai Special Needs Foundation, 8(Idcsu 2017), 259–262. <https://doi.org/10.2991/idcsu-17.2018.66>
- Patricia, C. O. S. (2021). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title, 3(2), 6.
- Pradana, F. G. A. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Painting Stone Dalam Circuit Training Terhadap Keterampilan Motorik Siswa Tunanetra. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7–10.
- Praptaningrum, A. (2020). Penerapan Bahan Ajar Audio Untuk Anak Tunanetra Tingkat Smp Di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2849>
- Setiawan, T. A., & Maharlika, F. (2021). Tinjauan Sirkulasi Ruang Pada Fasilitas Penyandang Tunanetra. *DIVAGATRA - Jurnal Penelitian Mahasiswa Desain*, 1(1), 70–79. <https://doi.org/10.34010/divagatra.v1i1.4875>
- Shravani Deolia, Jefry Johny, Mayuri Sanjay Patil, Nikita R Lanje, A. V. P., & Department. (2019). Effectiveness of “Audio-tactile Performance Technique” to improve the oral hygiene status of visually impaired schoolchildren, 37(September), 172–176. <https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD>

Tandra, N. F., Mintjelungan, C. N., & Zuliari, K. (2018). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Penyandang Tunanetra Dewasa. *E-GIGI*, 6(2).
<https://doi.org/10.35790/eg.6.2.2018.20855>