



USIA, JENIS KELAMIN DAN TINGKAT PENDIDIKAN IBU TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT ANAK TUNA NETRA DENGAN INDEKS PHP-M DI SLB-A PEMBINA TINGKAT NASIONAL JAKARTA

AGE, GENDER AND MOTHER'S EDUCATIONAL LEVEL ON DENTAL AND ORAL HYGIENE OF BLIND CHILDREN WITH PHP-M INDEX

Silvia Sulistiani¹, Ulliana², Nabila Nur'aini³

^{1,2,3}Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas Jakarta, Indonesia

(Email korespondensi: silvia.sulistiani@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak tunanetra memiliki keterbatasan visual dalam memahami teknik praktis. Hal ini menyebabkan anak menjadi sangat rentan terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut dan cenderung memiliki tingkat hygiene gigi dan kebersihan mulut rendah. Laporan WHO (2023) secara global, setidaknya 2,2 miliar orang memiliki gangguan penglihatan dekat atau jarak jauh. Anak penyandang disabilitas khususnya tunanetra membutuhkan pendampingan dan penanganan khusus karena berpotensi tinggi resiko masalah gigi dan mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin dan pendidikan terakhir ibu terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra dengan indeks PHP-M.

Metode: Desain penelitian adalah observasional deskriptif dengan pemeriksaan langsung pada rongga mulut. Usia, jenis kelamin anak tunanetra, dan pendidikan terakhir ibu digunakan sebagai variabel penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Uji statistik *Chi-Square* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel penelitian. Penelitian dilakukan di SLB-A Pembina Tingkat Nasional Jakarta dengan total sampel 23 anak tunanetra.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa 74% berusia 9-12 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Pendidikan terakhir ibu sebagian besar adalah SMA. Anak berdasarkan usia dan jenis kelamin masing-masing 16 orang (70%) memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik. Anak tunanetra dengan kebersihan gigi dan mulut yang baik memiliki ibu dengan pendidikan terakhir SMA sebanyak 8 orang (36%). Tidak ada hubungan signifikan antara usia dan jenis kelamin dengan kebersihan mulut anak tunanetra dengan nilai p 0,179 dan 0,744 > 0,05. Namun, ada hubungan yang signifikan dengan pendidikan terakhir ibu (nilai p 0,000 < 0,05).

Kesimpulan : Hasil penelitian bahwa berdasarkan usia dan jenis kelamin sebagian besar anak tunanetra memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik dengan ibu berpendidikan terakhir SMA. Berbagai program inisiatif, pendidikan, dan layanan gigi khusus diperlukan sebagai upaya untuk mencegah penyakit gigi dan mulut pada anak tunanetra karena keterbatasan kemampuan visual dalam memahami pendidikan kesehatan gigi dan mulut

Kata kunci: Anak tunanetra, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir ibu, indeks PHP-M

ABSTRACT

Background: The child has a visual limitation in understanding practical techniques. This causes children to become highly susceptible to dental and oral health problems and tend to have low levels of dental hygiene and oral hygiene. According to the WHO report (2023) globally, at least 2.2 billion people have close or long-sighted impairments. Children with disabilities in particular need special support and treatment because they are potentially at high risk of dental and oral problems. The study aims to find out the relationship between the age, gender and level education mothers to dental and oral hygiene of children with the PHP-M index.

Methods: The design of the study is descriptive observational with direct examination of the oral cavity. Age, gender, and maternal education were used as research variables. Sampling technique using total sampling. Chi-Square statistical tests are used to analyze research variable relationships. The research was carried out at the SLB-A Builder National Level Jakarta with a total sample of 23 children.

Results: The results show that 74% are 9-12 years of age and are male. The last education of mothers is mostly high school. Children based on age and gender of each 16 people (70%) have good dental and oral hygiene who have high school level education mother, 8 people (36%). There was no significant relationship between age and gender with the oral hygiene children with a p value of 0.179 and 0.744 > 0.05. However, there was a significant relationship with the mother's level education (p value of 0,000 < 0.05).

Conclusion: Study finds that based on age and gender, most children have good dental and oral hygiene with mothers of high school education level. Various initiatives, education, and specialized dental services are needed in an effort to prevent dental and dental diseases in children who have limited visual capabilities in understanding dentistry and oral health education.

Keywords : Blind children, age, gender, mother's education level, PHP-M index



PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok rentan terhadap penyakit gigi sehingga memerlukan perhatian. Namun di sisi lain, jumlah tenaga kesehatan gigi untuk menangani masalah tersebut masih sangat kurang. Anak-anak yang memasuki usia sekolah umumnya berisiko tinggi mengalami kerusakan gigi karena pada usia ini anak-anak menyukai jajanan seperti makanan manis dan makanan lengket. Anak usia sekolah berada pada usia yang mudah terserang penyakit gigi, karena seringkali pada usia tersebut masih mempunyai perilaku atau *personal hygiene* yang kurang baik.² Usia anak-anak masih memerlukan bimbingan dari orang tua untuk menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Hal tersebut juga terjadi pada anak berkebutuhan khusus yang memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap masalah kebersihan gigi dan mulutnya karena memiliki keterbatasan dalam dirinya.

Definisi anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak-anak yang memiliki keterbatasan atau ketidakhadiran, secara fisik, mental-intelektual, sosial, atau emosional, yang secara signifikan mempengaruhi proses pertumbuhan atau perkembangan dibandingkan dengan anak lain yang usianya sama dengan mereka. Salah satu anak yang termasuk berkebutuhan khusus adalah anak tunanetra.³ Anak tunanetra kurang mampu secara visual dalam memahami dan menguasai teknik praktik kebersihan mulut.⁴ Menurut Lathief, tunanetra adalah orang yang tidak memiliki penglihatan sama sekali (buta total) hingga mereka yang masih memiliki sisa penglihatan tetapi tidak mampu menggunakan penglihatannya untuk membaca tulisan biasa berukuran 12 *point* dalam keadaan cahaya normal meskipun dibantu dengan kaca mata yang disebut *low vision*.⁵

Laporan WHO secara global, setidaknya 2,2 miliar orang memiliki gangguan penglihatan dekat atau jarak jauh. Kondisi utama yang menyebabkan gangguan penglihatan jarak atau kebutaan adalah katarak (94 juta), kesalahan refraktif (88,4 juta),

METODE

Studi ini dilakukan pada tanggal 21 Februari 2024 di SLB A Pembina Tingkat Nasional di Jakarta, dan melibatkan 23 orang anak penyandang tunanetra berusia 6-12 tahun.

degenerasi makula terkait usia (8 juta), glaukoma (7,7 juta), retinopati diabetes (3,9 juta). Adanya perbedaan regional, prevalensi gangguan penglihatan jarak jauh di wilayah pendapatan rendah dan menengah diperkirakan 4 (empat) kali lebih tinggi daripada di daerah pendapatan tinggi. Pertumbuhan populasi dan faktor penuaan diperkirakan akan meningkatkan risiko bahwa lebih banyak orang memperoleh gangguan penglihatan.⁶ Di Indonesia tercatat sebanyak 1,5% dari penduduk Indonesia adalah penyandang tunanetra. Indonesia juga menempati posisi kedua dengan jumlah kebutaan terbanyak di dunia setelah Ethiopia. Penyebab utama kebutaan di Indonesia disebabkan oleh Katarak (0,78%), Glaukoma (0,12%), kelainan refraksi (0,14%), penyakit lain terkait usia lanjut (0,38%). Data Biro Pusat Statistik, penyandang disabilitas mencapai 22,5 juta atau sekitar 5% dengan 3,75 juta penduduk Indonesia adalah penyandang tunanetra.⁷

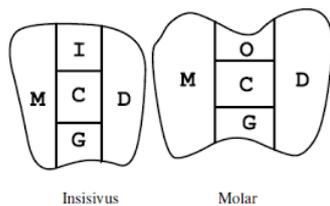
Anak penyandang disabilitas, termasuk tunanetra, sangat rentan terhadap masalah gigi dan mulut.⁸ Karena keterbatasan fisik yang dialami, tunanetra cenderung memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang rendah.⁹ Penelitian Melinawati dengan sampel anak tunanetra sebanyak 45 responden didapatkan hasil bahwa status karies gigi termasuk kriteria rendah sebanyak 80%.¹⁰ *Oral hygiene* yang buruk pada penyandang tunanetra disebabkan oleh 3 (tiga) hal, yaitu : makanan kariogenik, bentuk/posisi gigi dan kurangnya edukasi kesehatan gigi dan mulut.¹¹ Anak dengan penyandang disabilitas khususnya tunanetra membutuhkan pendampingan dan penanganan khusus karena berpotensi tinggi risiko masalah gigi dan mulut. Penelitian Sulistiyani dengan responden anak tunarungu didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara metode menyikat gigi dengan indeks PHPM pada anak tunarungu.³ Indeks PHP-M adalah indeks kebersihan gigi yang digunakan pada masa geligi campuran dan merupakan modifikasi dari indeks PHP.³

Penelitian ini telah melewati uji kelayakan etik (*Ethical Clearance*) dengan nomor B/35/I/2024 dari Komite Etik Penelitian

Akademi Kesehatan Gigi Direktorat Kesehatan Angkatan Darat Jakarta.

SLB A Pembina Tingkat Nasional Jakarta adalah lembaga pendidikan formal yang khusus melayani peserta didik tunanetra dengan total siswa/siswi sebanyak 76 siswa, dari tingkat SD sampai SMA. Metode pengambilan sampel penelitian menggunakan Total Sampling. Desain penelitian adalah observasional deskriptif. Usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir ibu digunakan sebagai variabel bebas penelitian. Sebelum pengambilan data, seluruh responden telah mengisi Informed Consent yang telah ditandatangani oleh orangtua/wali. Penilaian dilakukan dengan pemeriksaan langsung pada rongga mulut berdasarkan 6 (enam) gigi indeks, yaitu : 1) Gigi paling posterior yang tumbuh di kwadran kanan atas; 2) Gigi kaninus atas kanan sulung atau permanen dan bila gigi ini tidak ada, dapat digunakan gigi anterior lainnya; 3) Gigi molar satu atas kiri sulung atau premolar satu atas kiri; 4) Gigi paling posterior yang tumbuh di kwadran kiri bawah; 5) Gigi

kaninus kiri bawah sulung atau permanen dan bila gigi ini tidak ada dapat digunakan gigi anterior lainnya; 6) Gigi molar satu kanan bawah sulung atau premolar satu kanan bawah. Sebelum dilakukan penilaian, permukaan gigi indeks telah diulas dengan *Disclosing agent* untuk memperjelas timbunan plak. Penilaian dilakukan dengan membuat garis imajiner pada gigi indeks sehingga membentuk 5 (lima) garis imajiner pada permukaan lingual dan labial. Bila plak terlihat di salah satu area, maka diberi skor 1, jika tidak ada plak diberi skor 0 atau tanda (-). Hasil penilaian plak yaitu dengan menjumlahkan setiap skor plak pada setiap permukaan gigi, sehingga skor plak untuk setiap gigi dapat berkisar antara 0-10. Skor plak untuk semua gigi indeks dapat berkisar antara 0-60. Hasil pemeriksaan masing-masing sampel dicatat dalam form pemeriksaan indeks PHP-M. Penentuan kriteria indeks PHP-M adalah baik (skor 0-20), sedang (skor 21-40) dan buruk (skor 41-60). Uji Chi-Square digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel penelitian.



Gambar 1. Ilustrasi garis imajiner pada gigi indeks

Keterangan :

G : area 1/3 gingival dari area tengah

C : area 1/3 bagian tengah dari area tengah

I atau O : area 1/3 insisal atau oklusal dari area tengah

D : area mesial

E : area distal

HASIL

Hasil analisis univariat yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik

usia, jenis kelamin dan pendidikan terakhir ibu dari subjek penelitian. Hasil dari analisis ini ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia		
6 – 9 tahun	6	26,1%
10 – 12 tahun	17	73,9%
Total	23	100%
Jenis Kelamin		
Perempuan	8	34,8 %
Laki-Laki	15	65,2%
Total	23	100%
Pendidikan Terakhir Ibu		
SD	1	4,4%



SMP	3	13,0%
SMA	12	52,2%
D3	3	13,0%
S1	4	17,4%
Total	23	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia 6-9 tahun sebanyak 6 responden (26,1%) dan usia 10-12 tahun sebanyak 17 responden (73,9%). Berdasarkan hasil penelitian diatas didapatkan pula bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-

laki, berusia 10-12 tahun dan ibu dengan pendidikan terakhir adalah SMA (52,2%).

Hasil penelitian hubungan usia dengan kebersihan gigi dan mulut dengan indeks PHP-M pada anak tunanetra menggunakan uji Chi-Square dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Indeks PHP-M Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Indeks PHP-M						Jumlah	p-value
	Baik		Sedang		Buruk			
	n	%	n	%	n	%		
6 – 9	3	13	2	9	1	4	6	26
10 – 12	13	57	4	17	0	0	17	74
Total	16	70	6	26	1	4	23	100

Berdasarkan data diatas didapatkan bahwa nilai p value adalah 0,179 > 0,05, yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra dengan indeks PHP-M. Anak usia 10-12 tahun memiliki kebersihan gigi dan

mulut yang baik sebanyak 13 orang (57%).

Hasil penelitian hubungan jenis kelamin dengan kebersihan gigi dan mulut dengan indeks PHP-M pada anak tunanetra menggunakan uji Chi-Square dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Indeks PHP-M Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Indeks PHP-M						Jumlah	p-value
	Baik		Sedang		Buruk			
	n	%	n	%	n	%		
Perempuan	6	26	2	9	0	0	8	35
Laki-laki	10	44	4	17	1	4	15	65
Total	16	70	6	26	1	4	23	100

Dari tabel diatas tampak bahwa responden laki-laki mendominasi sampel sebanyak 65% dan memiliki nilai p-value 0,744 > 0,05 yang berarti bahwa jenis kelamin tidak memiliki pengaruh terhadap kebersihan gigi dan mulut dengan indeks PHP-M. Jenis

kelamin laki-laki memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik sebanyak 10 orang (44%). Sedangkan wanita yang memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik hanya 6 orang (26%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Indeks PHP-M Berdasarkan Pendidikan Terakhir Ibu

Pendidikan Terakhir Ibu	Indeks PHP-M						Jumlah	p-value
	Baik		Sedang		Buruk			
	n	%	n	%	n	%		
SD	1	4	0	0	0	0	1	4
SMP	1	4	2	9	0	0	3	13
SMA	8	36	3	13	1	4	12	52
D3	2	9	1	4	0	0	3	13
S1	4	17	0	0	0	0	4	17
Total	16	70	6	26	1	4	23	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa anak tunanetra yang memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik sebanyak 8 orang (36%) dengan latarbelakang pendidikan ibu adalah

Sekolah Menengah Atas (SMA). Selain itu juga ada hubungan antara pendidikan terakhir ibu dengan kebersihan gigi dan mulut dengan indeks PHP-M ($p\text{-value} = 0,00 < 0,05$).



PEMBAHASAN

Anak tunanetra mengalami penurunan perhatian dan kesadaran tentang penampilan karena kemampuan visual yang terbatas. Hal ini mengakibatkan rendahnya penilaian terhadap kesehatan gigi dan mulutnya. Anak tunanetra tidak mampu mengidentifikasi dan mendeteksi tanda-tanda awal penyakit rongga mulut seperti karies. Akibatnya, upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut menjadi sulit. Karies yang parah dan tidak terawat dapat mempengaruhi kualitas hidup seorang anak, mulai dari rasa nyeri, ketidaknyamanan, penampilan yang tidak menyenangkan, gangguan makan dan tidur dan sebagainya.¹⁶ Peneliti Zahara menyatakan bahwa ada hubungan antara sikap dan tindakan tunanetra dengan status kebersihan gigi dan mulut (OHI-S).¹² Penelitian lain juga menyatakan bahwa anak tunanetra usia 11 tahun yang menyikat gigi minimal sekali sehari memiliki OHI-S yang lebih rendah dibandingkan anak-anak lain.¹³

Selain terkait dengan kebersihan gigi dan mulut, penelitian lain menyatakan bahwa gender memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketangguhan. Siswa remaja tunanetra laki-laki lebih tangguh dibandingkan wanita. Wanita buta memiliki tingkat ketangguhan yang lebih rendah juga karena status sosial yang lebih rendah dan stigma serta stereotip tentang kecacatan. Wanita buta dianggap tidak memberikan kontribusi yang signifikan pada sumber daya ekonomi keluarga dan masyarakat. Selain itu, penelitian Zegeye juga menyatakan bahwa kebutaan remaja yang dialami secara dapatan lebih tangguh dibandingkan dengan tunanetra remaja bawaan. Waktu dimulainya kebutaan memberikan pengaruh terhadap ketangguhan tunanetra remaja.¹⁴ Khooshab yang meneliti tentang efektifitas pelatihan peningkatan kualitas hidup untuk anak tunanetra juga menyatakan hal yang sama bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh pada efektifitas pelatihan.¹⁵

Selama masa kanak-kanak, kehilangan penglihatan mempengaruhi proses belajar, orientasi, dan mobilitas, yang mengakibatkan kurangnya kualitas pekerjaan. Anak-anak dengan gangguan penglihatan sebagian besar bergantung pada orang tua karena menghadapi banyak tantangan dalam melakukan kegiatan sehari-hari, termasuk menjaga kesehatan mulut. Perkembangan

kognitif yang tertunda, koordinasi tangan-mata yang buruk, pengawasan yang tidak memadai dari orang tua, kurangnya input dari sesama tunanetra, dan kurangnya pengetahuan tentang perawatan gigi dan mulut dapat menyebabkan kesehatan gigi dan mulut terabaikan. Selain itu, kebutaan dini dapat berdampak negatif pada perkembangan psikomotor, sosial, dan emosional seseorang, yang berdampak pada kualitas hidup. Penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan kebersihan mulut yang signifikan antara anak normal dan tunanetra usia 6-14 tahun.¹⁶

Pendidikan terakhir ibu memegang peran penting dalam kesehatan gigi dan mulut anak tunanetra. Penelitian lain menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengalaman karies gigi sulung dengan tingkat pendidikan ibu (p -value = 0,01).¹³ Pengetahuan orangtua didasari oleh tingkat pendidikan orangtua terutama ibu. Ibu berperan penting dalam mendasari terbentuknya pola asuh yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Berbeda dengan hasil penelitian ini, penelitian Isnanto menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pola asuh orangtua dalam merawat kebersihan gigi dan mulut dengan rendahnya status kebersihan gigi dan mulut pada anak tunanetra.¹⁷

Orangtua yang memiliki pendidikan perguruan tinggi atau lebih tinggi memiliki hubungan yang signifikan dengan pengetahuan yang baik tentang kebutaan pada masa kanak-kanak. Hal ini terjadi karena orang tua yang berpendidikan lebih cenderung mencari fasilitas kesehatan untuk mendapatkan informasi tentang kebutaan pada masa kanak-kanak dari petugas yang berpengalaman. Namun penelitian Assefa tentang kebutaan pada anak menyatakan bahwa karena pekerjaan yang banyak melibatkan interaksi sosial, maka ayah lebih memiliki pengetahuan yang baik tentang kebutaan pada anak. Hubungan pendidikan terakhir ibu dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut anak tunanetra harus diteliti lebih lanjut karena adanya intervensi ekstrinsik faktor usia ibu, status bekerja ibu, budaya, lingkungan dan lainnya.¹⁸ Namun penelitian Khooshab, dengan intervensi pelatihan pada ibu dengan anak tunanetra yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan (p -value=0,56) antara kelompok



perlakuan dan kontrol.¹⁵

Ibu juga sangat berperan dalam keaktifan anak tunanetra dalam belajar. Penelitian Setyaningrum mengenai faktor penyebab rendahnya keaktifan belajar anak tunanetra menyatakan bahwa adanya pengaruh penerimaan orang tua berupa tindakan yang cenderung melindungi selama di sekolah sehingga kemandirian anak tunanetra kurang berkembang. Faktor yang berpengaruh lainnya yakni motivasi. Anak tunanetra kurang memiliki ketekunan belajar dan mudah menyerah dalam mengerjakan tugas karena kurang motivasi. Oleh karena itu reaksi orangtua dalam ketunanetraan anak akan mempengaruhi pola asuh dan pendidikan anak tunanetra.¹⁹ Pendidikan adalah upaya untuk mendidik kehidupan bangsa dengan membuat perubahan yang baik bagi siswa, termasuk anak-anak tunanetra. Pendidikan digunakan untuk membangun aspek kognitif, emosional, psikomotorik, dan keterampilan hidup anak, sehingga dapat belajar lebih banyak tentang apa yang mereka butuhkan. Orang tua harus yakin bahwa keterlibatan orangtua akan memiliki

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut bagi anak tunanetra memerlukan perlakuan khusus yang sangat berbeda dengan anak normal karena keterbatasannya. Kombinasi teknik komunikasi sebagai media pendidikan kesehatan gigi dan mulut sangat diperlukan sehingga tidak hanya mengandalkan huruf Braille, seperti yang sudah orang lain.

pengaruh positif pada anak-anak karena orang tua memahami potensi yang dimiliki anak-anak dan dapat memberikan fasilitas yang tepat. Dampak yang diberikan jika orang tua berpartisipasi dalam mengajar anak tunanetra adalah pembelajaran akan lebih mudah diterima oleh anak, fasilitas pembelajaran anak akan lebih mudah diakses, orang tua juga secara tidak langsung memperoleh dan dapat berbagi pengetahuan dengan anak. Selain itu keterlibatan orang tua dalam pembelajaran anak dapat memperkuat hubungan antara orang tua dan anak

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari sebagian besar anak tunanetra dengan ibu berpendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki kebersihan gigi dan mulut yang baik. Kebersihan gigi dan mulut pada anak tunanetra tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan usia dan jenis kelamin, namun mempunyai hubungan yang signifikan dengan pendidikan terakhir ibu. Dikembangkan akhir-akhir ini, yaitu ATP (Audio Tactile Performance). Pengembangan lebih lanjut terkait media pendidikan kesehatan gigi tunanetra masih sangat diperlukan untuk mencapai harga diri agar sama dengan anak normal dan meminimalisir ketergantungan pada



DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Blindness and vision impairment. World Health Organization. 2023. |11
2. Kholif A F. Pengaruh Pembentukan Kader Kesehatan Gigi Terhadap Pengetahuan Dan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Taman Pendidikan Al-Qur'an. [Jogjakarta]: Universitas Gajah Mada; 2022.
3. Sulistiyani FD. The relationship between the method of brushing teeth and the PHPM index in deaf children. *Journal of Oral Health Care*. 2021 Sep;9(1):43–50.
4. Nurhaliza N. Gambaran Indeks Karies Gigi Dmf-T Pada Penyandang Tunanetra Di Slb-A Prpcn Palembang Ditinjau Dari Teknik Menyikat Gigi . [Palembang]: Poltekkes Kemenkes Palembang ; 2019.
5. Lathief AG. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Media Audio Taktil Terhadap Status Kebersihan Mulut Penyandang Tunanetra Balai Rehabilitasisosial Bhakti Candrasa. [Surakarta]: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
6. WHO. Ending childhood dental caries. World Health Organization. 2020 Jan;
7. Ramadhan BA. ADOPTUKAM: Alat Deteksi Objek pada Tongkat Bantu Tunanetra Berbasis Kamera. [Yogyakarta]: Universitas Islam Indonesia; 2022.
8. Puspitasari A. Peran Teks Braille Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Tunanetra. *E-Prodenta Journal of Dentistry*. 2021;5(1):435–49.
9. Istadi AP. 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. *Lecturer Scientific Publication* . 2020 Aug 31;
10. Melinawati Y. Gambaran Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Status Karies Gigi Pada Siswa Tunanetra Di Yaketunis [Yogyakarta]: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; 2019.
11. Sabilillah MF. Pengaruh Dental Braille Education (DBE) Terhadap Oral Hygiene Pada Anak Tunanetra. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2016;3(2):7–13.
12. Zahara E. Hubungan Perilaku Tuna Netra Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Komunitas Pertuni Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat* (. 2019;3(1).
13. Sharififard N. Oral Health Status and Related Factors in Children with Visual Impairment Aged 7-11 Years. *Front Dent*. 2022 Apr;19(13).
14. Zegeye TG. An investigation on the status of resilience among blind adolescent students. *Journal of Pedagogical Research*. 2019 Apr;3(1):50–9.
15. Khooshab E. Effectiveness of Health-Centered Life Skills Training on Health-Related Quality of Life in Mothers with Blind Children: A Randomized Controlled Interventional Study. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2020 Mar;25(2).
16. Hebbbar KG. Oral health of visually impaired and sighted children residing in institutions. *Contemporary Pediatric Dentistry*. 2022;3(3):112–24.
17. Isnanto I. Hubungan Pola Asuh Orangtua Dengan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Tunanetra (Studi pada Siswa Tunanetra kelas V dan VI SDLB A YPAB Sur. *Jurnal Kesehatan Gigi* . 2014 Aug;2(2).
18. Assefa NL. Knowledge of Childhood Blindness and Associated Factors Among Parents or Guardians in Maksegnit Town, Northwest Ethiopia. *Dovepress*. 2020 Oct;12:175–82.
19. Setyaningrum O. Faktor Penyebab Rendahnya Keaktifan Belajar Anak Tunanetra Kurang Lihat (Low Vision) Kelas 3 Sekolah Dasar Di Slb Negeri 1 Bantul . *Journal Student UNY* . 2017;