

The Influence of Braille Flashcards as a Counseling Media on Various Depths of Dental Caries on the Knowledge of Children with Blind Disabilities Groups

Saluna Deynilisa^{1*}, Windy Dea Angreini S², Syafiqah Nurul A³,
Bella Nurardiati⁴

Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Palembang

Corresponding Author: Saluna Deynilisa salunadeynilisa@poltekkespalembang.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Blind, Flashcard, Braille, Caries Depth

Received : 12, January

Revised : 17, February

Accepted: 18, March

©2023 Deynilisa, Angreini, Nurul, Nurardiati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Imperfection of the sense of sight causes obstacles in taking action to maintain dental and oral hygiene. Provision of dental and oral health knowledge using a directed and structured plan in order to change bad habits and especially in dental and oral hygiene. One of them is by using Braille text. This study aims to determine the effect of the use of braille flashcards as a media for counseling about the depth of dental caries on the knowledge of children with disabilities in the blind group. The research method is pre-experimental with the one group pretest-posttest design approach which will be carried out in 2022. A sample of 20 people uses a purposive sampling technique. The average result of knowledge before counseling was 51.50 while the result after counseling was 86.75. In conclusion, there is an influence of braille flashcard media in increasing knowledge for the blind.

Pengaruh *Flashcard Braille* sebagai Media Penyuluhan tentang Macam-Macam Kedalaman Karies Gigi terhadap Pengetahuan Anak Kelompok Difabel Tuna Netra

Saluna Deynilisa^{1*}, Windy Dea Angreini S², Syafiqah Nurul A³,
Bella Nurardiati⁴

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Palembang

Corresponding Author: Saluna Deynilisa salunadeynilisa@poltekkespalembang.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Tunanetra, Flashcard, Braille, Kedalaman Karies

Received : 12, January

Revised : 17, February

Accepted: 18, March

©2023 Deynilisa, Angreini, Nurul, Nurardiati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Ketidaksempurnaan indera penglihatan menyebabkan adanya hambatan dalam melakukan tindakan menjaga kebersihan gigi serta mulut.. Pemberian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan rencana yang terarah dan terstruktur agar dapat merubah kebiasaan buruk dan khususnya dalam kebersihan gigi dan mulut. Salah satunya dengan menggunakan teks Braille Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegunaan flashcard braille sebagai media penyuluhan tentang kedalaman karies gigi terhadap pengetahuan anak kelompok difabel tuna netra. Metode penelitian adalah pra eksperimen dengan pendekatan one group Pretest-posttest design yang dilaksanakan pada tahun 2022. Sampel sebanyak 20 orang dengan teknik purposive sampling. Hasil rata-rata pengetahuan sebelum penyuluhan 51,50 sedangkan hasil setelah penyuluhan adalah 86,75. Kesimpulan, ada pengaruh media flashcard braille dalam meningkatkan pengetahuan bagi tuna netra.

PENDAHULUAN

Disabilitas adalah individu yang memiliki karakteristik khusus dan memiliki perbedaan dengan individu pada umumnya. Karakteristik yang berbeda inilah memerlukan pelayanan khusus agar mendapatkan hak-hak sebagai manusia yang hidup. Orang berkebutuhan khusus memiliki definisi yang luas yaitu mencakup kecacatan fisik maupun kemampuan IQ (Intelligence Quotient). Jenis disabilitas terdiri dari disabilitas mental, disabilitas ganda dan disabilitas fisik yang meliputi tunarungu, tunadaksa, tunawicara dan tuna netra (Widinarsih, 2017). Penjelasan tersebut disimpulkan bahwa, para disabilitas juga mempunyai hak dan kebutuhan, namun sedikit berbeda dengan masyarakat pada umumnya yaitu membutuhkan penanganan yang sedikit berbeda dan khusus.

Badan Pusat Statistik (BPS) mengumpulkan data penyandang disabilitas sejak tahun 1980 melalui kegiatan sensus dan survei antara lain Sensus Penduduk, Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS), dan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Dalam SUPAS 2015 dikumpulkan data delapan kesulitan fungsional yaitu kesulitan melihat, kesulitan mendengar, kesulitan berjalan/naik tangga, kesulitan menggunakan/menggerakkan tangan/jari, kesulitan mengingat/berkonsentrasi, gangguan perilaku dan atau emosional, kesulitan/gangguan berbicara dan atau memahami/berkomunikasi dengan orang lain, dan kesulitan mengurus diri sendiri. Didapatkan hasil proporsi penduduk umur 10 tahun ke atas yang mengalami kesulitan fungsional sebesar 8,56%, dengan persentase tertinggi di Provinsi Sulawesi Utara, Gorontalo dan Sulawesi Tengah dan terendah di Provinsi Banten, Kalimantan Timur dan Kepulauan Riau.

Kementerian Kesehatan mengumpulkan data penyandang disabilitas melalui Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, 2013 dan 2018. Dalam Riskesdas 2018, data disabilitas dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu anak (umur 5-17 tahun), dewasa (umur 18-59 tahun) dan lanjut usia (umur ≥ 60 tahun). Masing-masing menggunakan instrumen yang berbeda menyesuaikan kondisi dan kebutuhan data masing-masing kelompok umur. Hasil Riskesdas 2018 mendapatkan 3,3% anak umur 5-17 tahun yang mengalami disabilitas. Provinsi dengan proporsi disabilitas anak tertinggi adalah Sulawesi Tengah (7,0%), Kalimantan Utara, dan Gorontalo (masing-masing 5,4%), sedangkan proporsi terendah di Provinsi Sulawesi Barat, Lampung dan Jambi (masing-masing 1,4%).

Tuna netra mempunyai risiko status kesehatan gigi dan mulut yang lebih buruk dibandingkan dengan individu penglihatan normal (Tandra, Mintjelungan dan Zuliari, 2018). Ketidaksempurnaan indera penglihatan menyebabkan adanya hambatan dalam melakukan tindakan menjaga kebersihan gigi serta mulut. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dijumpai adalah karies gigi, gigi trauma dan penyakit periodontal. Karena ketidakmampuan atau tidakmaksimalan penglihatan, tuna netra memiliki keterbatasan dalam mengamati atau melihat kebersihan giginya sehingga menyebabkan kurang maksimalnya penyandang tuna netra saat menjaga kebersihan gigi dan mulut (Tandra, Mintjelungan dan Zuliari, 2018).

Penelitian Solanki di India, prevalensi karies pada anak tuna netra mencapai sekitar 60% dari 354 anak sedangkan anak normal atau tanpa menderita tuna netra terdapat prevalensi sekitar 31,5% dari 350 anak. Tuna netra di Indonesia memiliki kesehatan gigi dan mulut sebanyak (50%) rata-rata kategori sedang. Prevalensi karies pada anak tuna netra lebih tinggi daripada pada anak normal.

Kebersihan gigi dan mulut yang buruk pada tuna netra disebabkan 3 hal yaitu, makanan kariogenik, bentuk posisi gigi dan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada tuna netra yang dikarenakan kurangnya edukasi tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk disebabkan oleh adanya debris dan plak yang dapat menyebabkan timbulnya gingivitis dan paparan jangka panjang plak dapat menyebabkan hilangnya perlekatan periodontal, demineralisasi dan kerusakan gigi sehingga terjadi karies, dan adanya kalkulus.

Buruknya keadaan rongga mulut tuna netra disebabkan karena tindakan menyikat gigi yang tidak diawasi, factor faktor lain seperti teknik menyikat gigi, keterampilan motorik dan bantuan pendampingan yang masih diabaikan. Selain itu kurangnya visualisasi untuk memahami dan menguasai teknik praktik kebersihan gigi dan mulut (Sabilillah dan Kristiani, 2017).

Pemberian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan rencana yang terarah dan terstruktur agar dapat menciptakan suasana kelompok masyarakat yang dapat merubah kebiasaan buruk dan dapat menguntungkan bagi individu tersebut khususnya dalam kebersihan gigi dan mulut. Penyuluhan- penyuluhan di sekolah termasuk Sekolah Luar Biasa dapat lebih menguntungkan untuk mengubah perilaku yang berkaitan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut (Mardiati dan Aprianti, 2018). Prevelansi terjadinya karies maupun buruknya status kesehatan gigi dan mulut pada penderita tuna netra maupun pada non penderita dipengaruhi oleh baik buruknya pengetahuan seseorang mengenai kesehatan gigi dan mulut. Berbagai studi tentang upaya peningkatan kebersihan mulut pada tuna netra sudah banyak dilakukan. Peningkatan kebersihan gigi dan mulut pada anak tuna netra dapat dilakukan dengan cara memberikan pembelajaran bagi penderita tuna netra saat menjaga kebersihan gigi serta mulut dengan menggunakan braille istilah tersebut dikenal dengan dental braille education (Sabilillah, F.M. 2016). Kesehatan gigi dan mulut penderita tuna netra dapat ditingkatkan dengan cara memberikan pengetahuan dan pendampingan saat menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Selain itu, penyuluhan kesehatan gigi yang umumnya dilakukan dengan alat bantu visual sebenarnya kurang tepat jika ditujukan kepada anak-anak tuna netra, hal ini dikarenakan ketidakmampuannya untuk memvisualisasikan informasi yang diberikan. Oleh karena itu, penyuluhan kesehatan gigi dan mulut sebaiknya diberikan penyesuaian agar anak tuna netra juga dapat memahami kesehatan rongga mulut dengan lebih baik, salah satunya dengan menggunakan teks Braille yang merupakan sistem penulisan taktil atau perabaan dalam pemberian informasi untuk anak tuna netra selama proses belajar (John JR: 2017).

Penelitian-penelitian terdahulu membandingkan metode audio dan leaflet Braille terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak tuna netra, serta penyuluhan tentang cara menyikat gigi menggunakan Braille terhadap pengetahuan dan kebersihan gigi dan mulut pada penyandang tuna netra. Hasilnya terdapat peningkatan pengetahuan dan kebersihan gigi dan mulut penyandang tuna netra (Mardiati:2018).

TINJAUAN PUSTAKA

Media Flash Card(kartu kilat/ bithaqah wamdhiyah) merupakan media pembelajaran yang berbentuk kartu bergambar yang ukurannya sepadan dengan postcard (25x30 cm). Jenis media ini adalah visual yang bisa digunakan dalam kelas besar maupun kecil secara individual.

Menurut peneliti meningkatnya perkembangan kognitif anak dapat dirangsang dengan menggunakan permainan flash card, karena permainan flash card ini merupakan metode pembelajaran terbaru dengan menerapkan prinsip belajar sambil bermain. Kartu flash card sendiri ini berisikan gambar, simbol, dan kata sehingga dapat membantu anak untuk merangsang stimulus perkembangan kognitifnya. Menurut Piaget dalam Suyanto (2005),. permainan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran anak yaitu pada kemampuan kognitif. Untuk memproduksi diri anak usia dini pada tahap praoperasional dimana anak-anak menunjukkan dunia dengan kata-kata, imajinasi, dan gambar maka dari itu bermain menggunakan flash card sebagai media pembelajaran yang dapat memasukkan nilai-nilai pembelajaran (Nurwidayati, 2015, 9). Permainan flash card digunakan sebagai media pembelajaran yang ditujukan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini karena permainan flash card dapat membantu anak untuk mengungkapkan persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah dari pesan atau makna pada gambar flash card tersebut (Nurwidayati, 2015, 12).

Anak tuna netra adalah anak dengan kedua indera penglihatan tidak berfungsi sebagai saluran penerima informasi dalam kegiatan sehari-hari (Desiningrum, 2016). Anak-anak dengan gangguan penglihatan ini dapat diketahui dalam kondisi berikut seperti, Ketajaman penglihatan kurang dari ketajaman yang dimiliki orang normal, Terjadi kekeruhan pada lensa mata atau terdapat cairan tertentu, Saraf otak sulit mengendalikan posisi mata, Adanya kerusakan susunan saraf otak yang berhubungan dengan penglihatan.

Karakteristik anak tuna netra dari segi motorik, sistem neuromuskular anak tuna netra tidak bermasalah, akan tetapi akibat fungsi psikis kurang mendukung sehingga muncul hambatan dalam perkembangan motoriknya. Pada saat berjalan anak tuna netra sering nampak kaku, tegang, lamban, disertai dengan perasaan was-was dan kehati-hatian. Begitu pun pada saat melakukan gerakan tubuh biasanya kurang harmonis. Dari segi intelegensi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara IQ anak tuna netra dan anak awas. Berdasarkan tes yang dilakukan oleh Hayes-Binet pada 2.312 anak tuna netra didapatkan rata-rata IQ anak tuna netra sebesar 98,6 (Subagya, 2020).

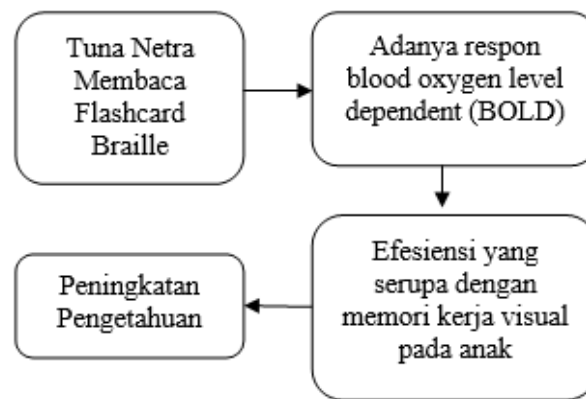
Menurut Notoatmodjo dalam Yuliana (2017), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera

yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Jadi pengetahuan adalah berbagai macam hal yang diperoleh oleh seseorang melalui panca indera.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan pendekatan one group Pretest-posttest design. Dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek. Pertama-tama dilakukan pengukuran, lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2022 di di SLB A PRPCN Palembang. Sampel sebanyak 20 orang dengan teknik purposive sampling. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian berupa Alat tulis, kertas, flashcard Braille dan Kuesioner.

Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat yaitu analisis yang dilakukan untuk menganalisis pengaruh Flashcard Braille terhadap peningkatan pengetahuan tentang kedalaman karies gigi.



Bagan 1. Kerangka Berfikir

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 20 responden yang dilaksanakan di SLBA PRPCN Palembang Didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Deskripsi Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Rata-Rata Skor Pengetahuan Anak tentang Kedalaman Karies Gigi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Promosi Kesehatan Menggunakan Media Flascard Braille di SLBA Palembang

| No. | Variabel | N | Jumlah Skor | Rata-Rata Pengetahuan Anak |
|-----|--|----|-------------|----------------------------|
| 1. | Skor Pengetahuan Anak Sebelum Diberikan Promosi Kesehatan Menggunakan Flascard Braille | 20 | 1030 | 51,5 |
| 2. | Skor Pengetahuan Anak Sesudah Diberikan Promosi Kesehatan Menggunakan Media book | 20 | 1735 | 86,75 |

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 1 diatas, menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang didapatkan setelah diberikan promosi kesehatan menggunakan media Flashcard Braille mengalami kenaikan pada rata-rata nilai yaitu sebesar 86,75 dengan jumlah skor 1735 yang dilakukan pada siswa-siswi SLB A Palembang sebanyak 20 Orang.

Tabel 2. Hasil Uji T terhadap Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Promosi Kesehatan Menggunakan Media Flascard Braille di SLBA Palembang

| | N | Rata-Rata Pengetahuan Anak | Nilai P*) |
|-----------|----|----------------------------|-----------|
| Pre Test | 20 | 51,5 | 0,000 |
| Post Test | 20 | 86,75 | |

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel 2 diatas, terjadi peningkatan pengetahuan pada anak setelah diberikan promosi kesehatan menggunakan media Flashcard Braile dengan rata-rata skor Post Test 86,75 (86% skor jawaban benar).

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian , pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang didapatkan sebelum diberikan promosi kesehatan menggunakan media Flashcard Braille yaitu 51,5 kemudian diberikan promosi kesehatan menggunakan media Flaschcard Braille mengalami kenaikan pada rata-rata nilai yaitu sebesar 86,75 Peningkatan disebabkan karena tampilan media Flashcard yang menarik membuat pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga anak lebih semangat dalam proses pembelajaran. Penelitian ini didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu membandingkan metode audio dan leaflet Braille terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak tuna netra, serta penyuluhan tentang cara menyikat gigi menggunakan Braille terhadap pengetahuan dan kebersihan gigi dan mulut pada penyandang tuna netra. Hasilnya terdapat peningkatan pengetahuan dan kebersihan gigi dan mulut penyandang tuna netra (Mardiati:2018).

Terjadi peningkatan pengetahuan pada anak sesudah membaca dengan media flashcard braille dengan rata-rata skor Post Test 86,75 (86% skor jawaban benar) dan dengan rata-rata skor Pre Test 51,5 (51% skor jawaban benar) besarnya peningkatan (selisih) rata-rata skor sebesar 35,25.

Pada Tabel 2 Selisih hasil dari skor Pre test dengan skor Post test Berdasarkan uji -T statistic dengan menggunakan program SPSS maka hasil P-value = 0,000 dimana $\alpha < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan anak sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media flashcard braille. terjadi peningkatan pengetahuan yang menunjukkan adanya pengaruh flashcard braille sebagai media penyuluhan.

Saat membaca dengan Braille, anak tuna netra menunjukkan adanya respons blood oxygen level dependent (BOLD) yang lebih luas terhadap kata-kata baru di area visual bagian atas dan bawah pada kedua hemisfer otak dan juga pada korteks somatosensorik primer, sedangkan respons untuk kata-kata lama pada korteks prefrontal dorsolateral sinistra. Respons pada korteks oksipital menunjukkan adanya memori verbal berdasarkan mekanisme recollection. Pada bagian otak ini akan mengalami efisiensi yang serupa dengan memori kerja visual pada anak yang dapat melihat, dimana dibutuhkan perhatian aktif untuk menyimpan dan memanipulasi informasi yang dimiliki. Anak tuna netra bisa jadi lebih baik dalam kemampuan memori kerja karena perkembangan kemampuan ingatan dan strategi taktil dapat mengimbangi ketidakmampuannya untuk melihat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Flashcard Braille Terhadap Pengetahuan Anak Tentang Kedalaman Karies Gigi Terhadap Pengetahuan Anak Kelompok Difabel Tuna Netra Di SLB A Palembang, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata pengetahuan anak tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut sebelum dilakukan promosi kesehatan menggunakan media flashcard braille di SLB A sebesar 51,5.
2. Rata-rata pengetahuan anak tentang menjaga kebersihan gigi dan mulut sesudah dilakukan promosi kesehatan menggunakan media Flashcard braille di SLB A Palembang sebesar 86,75.
3. Ada pengaruh media Flashcard braille terhadap pengetahuan anak tentang Kedalaman Karies Gigi Terhadap Pengetahuan Anak Kelompok Difabel Tuna Netra.

Maka rekomendasi yang diajukan berdasarkan hasil penelitian yaitu?

1. Disarankan bagi SLB A Palembang perlu diadakannya program UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) yang bekerjasama dengan Puskesmas dan tenaga kesehatan gigi dan mulut agar anak dapat menambah pengetahuan serta keterampilan dalam menjaga kesehatan dan kebersihan gigi dan mulutnya.
2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya karena melihat sampel pada penelitian ini masih sedikit supaya menambah sampel agar lebih efektif serta dapat mencakup aspek yang lebih luas dan lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Azkiyah Maimunatul Nailah. 2019. Pengaruh Media Flashcardh Terhadap Kemampuan Mengenal konsep Bilangan 1-10 Pada Kelompok A Di Taman Kanak-kanak Walisongo Sawohan Buduran Sidoarjo. Skripsi. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
- Choirunnisa, M., Agusmawanti, P. and Yusuf, M. (2015), Nomer 2", ODONTO Dental Journal, 2, pp. 36- 40.
- Daryanto. (2017). Faktor Penghambat Pemahaman. Surabaya: Suka Maju.
- Desiningrum, D. R. (2016). Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Psikosain.
- Dini Widinarsih (2019), Penyandang disabilitas di Indonesia:Perkembangan Istilah dan definisi, Jurnal. Universitas Indonesia.
- Hosni, I. (t.t.). Buku Ajar: Orientasi dan Mobilitas (P. Hadikusuma, Ed.). Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Javer, D. R. O. Y. (2017). Perbedaan Efektivitas Gigi Dan Mulut Menggunakan Metode Braille Dibandingkan Audio Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Ohi –S Pada Anak Tuna netra (Buta Total) Di Yayasan Karya Murni dan YAPENTRA. Universitas Sumatera Utara
- John JR, Daniel B, Paneerselvam D, Rajendran G. Prevalence of Dental Caries, Oral Hygiene Knowledge, Status, and Practices among Visually Impaired 447 Individuals in Chennai, Tamil Nadu. International Journal of Dentistry. 2017: 1-6. <https://doi.org/10.1155/2017/941964>
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak., 2013. Panduan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus Bagi Pendamping (Orang Tua, Keluarga dan Masyarakat). Deputi Bidang Perlindungan Anak Republik Indonesia, Jakarta
- Kurnia Rita. 2016. Konsep Media Pembelajaran. Jurnal Al-Afkar. 1 (1): 26-32.
- Mardiati E, Salikun, Aprianti K. The Effectiveness of Audio Media and Braille Leaflet Media On The Knowledge of Maintaining Oral Hygiene Among Blind Children. Jurnal Kesehatan Gigi. 2018; 05(1): 61-66.
- Nurwidayati, A., 2015, Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Flash Card., dilihat April 2022, <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/67078>.
- Notoatmodjo, 2017. Metodologi penelitian kesehatan: Jakarta PT. Rineka Cipta
- Rachmat, Habib Hasara. 2016. Penguatan Upaya Kesehatan Masyarakat Dan Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan Di Indonesia, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.

- Sabilillah, F. M. et all (2016) *„Pengaruh Dental Braille Education (DBE) terhadap Oral Hygiene pada Anak Tuna netra„*, 03(2).
- Saputra, R. K., Istiqomah, S. H., & Husein, A. (2018). *Model Tempat Sampah Braille Dengan Sensor Suara Terhadap Ketepatan Memilah Sampah Siswa Tuna netra di Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Bantul [PhD Thesis]*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Subagya. (2020). *Membaca-Menulis Huruf Braille*. UNS press : Surakarta
- Suyanto, Slamet. (2005). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT Pustaka LP3ES Indonesia
- Tandra, N. F., Mintjelungan, C. N. and Zuliari, K. (2018) *„Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Penyandang Tuna netra Dewasa„*, e-GIGI, 6(2). doi: 10.35790/ eg.6.2.2018 .20855.
- Widinarsih, D. (2017) *„Penyandang Disabilitas di Indonesia: Perkembangan Istilah dan Definisi„*, Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial, 2(20), pp. 127-142.
- Yuliana, E. (2017). *Analisis Pengetahuan Siswa Tentang Makanan yang Sehat dan Bergizi Terhadap Pemilihan Jajanan di Sekolah*. Diakses dari http://repository.ump.ac.id/4114/3/Erlin%20Yuliana_BAB%20II.pdf diakses pada 07 Agustus 2022.