

THE EFFECTIVENESS OF AUDIO MEDIA AND BRAILLE LEAFLET MEDIA ON THE KNOWLEDGE OF MAINTAINING ORAL HYGIENE AMONG BLIND CHILDREN

Erni Mardiaty^{✉1}, Salikun², Kurnia Aprianti³

ABSTRAK

Pendidikan kesehatan gigi adalah proses belajar yang ditujukan kepada individu dan kelompok masyarakat untuk mencapai derajat kesehatan gigi masyarakat yang setinggi-tingginya. Anak tunanetra membutuhkan media yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Anak tunanetra memanfaatkan indra peraba dan pendengaran sebagai pengganti indra penglihatan dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian adalah untuk melihat tingkat pengetahuan cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada anak tunanetra dengan penyuluhan menggunakan media audio dan media leaflet braille.

Penelitian ini menggunakan desain analitik intervensional dengan subyek penelitian 24 anak tunanetra di SLB N Semarang menggunakan media audio dan media leaflet braille. Setiap kelompok diberi masing-masing media penyuluhan, yaitu media audio dan media leaflet braille. Sebelum dilakukan penyuluhan siswa diberikan soal pretest, kemudian diberikan penyuluhan. Setelah diberikan penyuluhan siswa diberikan posttest. Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan Wilcoxon Test dan Mann Whitney Test.

Uji statistik dengan Wilcoxon Test menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dengan nilai p 0,003 antara sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan dengan media audio. Terdapat perbedaan yang bermakna p 0,002 antara sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan dengan media leaflet braille. Pada penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan dengan nilai p 0,001 antara kelompok penyuluhan dengan media audio dan media leaflet braille. Sesuai hasil uji Mann Whitney Test dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada anak tunanetra dimana penyuluhan media audio lebih meningkat pengetahuannya dibandingkan penyuluhan media leaflet braille.

Kata kunci : penyuluhan, media audio, media leaflet braille.

ABSTRACT

Dental health education is a learning process that is targeted at individuals and groups of people to achieve the degree of community dental health as high. The blind children in need of media to improve oral health knowledge. Blind children take advantage of the sense of touch and hearing as a substitute for the sense of sight in the learning process. The purpose of research is to see the level of knowledge of how the maintenance of oral hygiene in blind children with education using audio media and leaflet braille media.

This study design using interventional analytic sample were 24 children with visual impairment in SLB N Semarang using audio media and media leaflet braille. Each group was given individual counseling media, namely audio media and media leaflet braille. Before the students were given about counseling, pretest then given counseling. After being given counseling students were given the posttest. The data have been analyzed using statistical test of Wilcoxon Test and Mann Whitney Test.

Statistical test with Wilcoxon Test showed a significant difference with p -value of 0.003 between before and after counseling with audio media. There is a significant difference p -value of 0.002 before and after counseling with counseling leaflet braille media. The study shows the differences in the level of knowledge with a p -value of 0.001 between groups of media education with audio and leaflet braille media. According to the results Mann Whitney Test can be concluded the levels of knowledge of how the maintenance of dental and oral hygiene in children with visual impairment in which audio media outreach is increased knowledge than leaflet braille media education.

Key words : promotion, audio media, leaflet braille media

^{1,2)} Dosen Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang

³⁾ Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang

✉ : erni.mardiaty28@gmail.com

PENDAHULUAN

Penduduk Indonesia, hingga saat ini masih mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut. Diantaranya 31,1% yang menerima perawatan dan pengobatan dari tenaga medis gigi dan 68,9% lainnya tidak dilakukan perawatan. Data ini menunjukkan bahwa masih tingginya masalah kesehatan gigi dan mulut penduduk Indonesia (RISKESDAS, 2013).

Angka masalah kesehatan gigi dan mulut, sangat erat dengan angka karies gigi yang ada di masyarakat. Beberapa faktor yang berhubungan erat dengan terjadinya karies gigi, antara lain usia, jenis kelamin, kultur sosial ekonomi, perilaku berobat serta pengetahuan dan sikap terhadap kesehatan gigi (Qomarul, 2014). Untuk menurunkan masalah kesehatan gigi perlu dilakukan pemberian pengetahuan tentang kesehatan gigi bagi masyarakat. Pemberian pengetahuan tentang kesehatan gigi ini melalui pendidikan kesehatan gigi, yaitu usaha terencana dan terarah untuk menciptakan suasana agar seseorang atau kelompok masyarakat mau mengubah perilaku lama yang kurang menguntungkan untuk kesehatan gigi khususnya kebersihan gigi dan mulut, menjadi lebih menguntungkan untuk kesehatan giginya untuk mengubah perilaku yang berkaitan dengan kebersihan gigi dapat dilakukan melalui penyuluhan-penyuluhan di Sekolah-sekolah termasuk Sekolah Luar Biasa (Budiharto, 2013).

Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah bagi anak berkebutuhan khusus yaitu salah satu jenis sekolah yang bertanggung jawab melaksanakan pendidikan untuk anak-anak yang berkebutuhan khusus. Anak-anak yang berkebutuhan khusus meliputi tunarungu, tunawicara, tunadaksa, tunagrahita, *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD), tunalaras, autisme, tunaganda, dan tunanetra (KEMENKES RI, 2010).

Menurut Persatuan Tunanetra Indonesia dalam Widjaya (2013) Orang

tunanetra adalah mereka yang tidak memiliki penglihatan sama sekali (buta total) hingga mereka yang masih memiliki sisa penglihatan tetapi tidak mampu menggunakan penglihatan untuk membaca tulisan biasa berukuran 12 poin dalam keadaan cahaya normal meskipun dibantu dengan kaca mata (kurang awas). Umumnya mereka menunjukkan kepekaan indera pendengaran dan perabaan yang lebih baik dibandingkan dengan anak normal (KEMENKES RI, 2010).

Kepekaan indera perabaan dari yang baik tersebut yang harus di prioritaskan dalam memberikan pendidikan khususnya pendidikan kesehatan gigi. Para penyandang tunanetra sangat mengenal dan mudah memahami huruf *braille* karena pola kebiasaan membaca dengan huruf *braille*. Edukasi pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan tulisan *braille* dalam bentuk leaflet edukatif akan efektif dalam mendukung optimalisasi keberhasilan dan tujuan edukasi gigi dan mulut bagi tunanetra, yaitu meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut para penyandang tunanetra (Dewi, 2015).

Anak tunanetra juga memiliki kepekaan pendengaran yang baik (Widjaya, 2013). Kepekaan pendengaran pada anak tunanetra ini perlu diperhatikan dalam memberikan pendidikan kesehatan gigi. Salah satu metode yang menggunakan kepekaan pendengaran adalah metode audio. Dalam pemberian pendidikan perlu memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi anak tersebut.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dewi (2015) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak tunanetra ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan metode audio dan leaflet *braille*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat tingkat pengetahuan cara pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pada

anak tunanetra dengan penyuluhan menggunakan media audio dan media leaflet *braille*.

METODE PENELITIAN

Jenis dari penelitian ini adalah penelitian analitik intervensional, dengan rancangan group *pre-test post-test*, yaitu mengukur variabel hasil sebelum dan sesudah intervensi. Subyek penelitian 24 anak tunanetra di SLB N Semarang. Instrumen penelitian menggunakan media audio dan media leaflet *braille*. Data diperoleh dari data primer, yaitu hasil kusioner yang kemudian diskoring menurut jawaban yang benar. Data sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan yang telah ditabulasikan diolah secara statistik menggunakan uji *Wilcoxon Test*. Selanjutnya dilakukan uji *Mann Whitney Test* untuk mengetahui efektifitas media audio dan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan cara pemeliharaan kebersihan gigi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Kelompok Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Media Audio

| Kriteria | Sebelum | | Sesudah | |
|----------|---------|------|---------|------|
| | n | % | n | % |
| Baik | 3 | 25% | 11 | 92% |
| Cukup | 6 | 50% | 1 | 8% |
| Kurang | 3 | 25% | 0 | 0% |
| Jumlah | 12 | 100% | 12 | 100% |

Berdasarkan Tabel 1 bahwa tingkat pengetahuan kelompok sebelum penyuluhan menggunakan media audio dengan presentase yang paling tinggi adalah tingkat pengetahuan dengan kriteria cukup 6 anak (50%). Tingkat pengetahuan kelompok sesudah penyuluhan menggunakan media

audio dengan presentase yang paling tinggi adalah tingkat pengetahuan dengan kriteria baik sebesar 92% (11 anak).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Kelompok Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Menggunakan Media *Leaflet Braille*

| Kriteria | Sebelum | | Sesudah | |
|----------|---------|------|---------|------|
| | n | % | n | % |
| Baik | 0 | 0% | 4 | 34% |
| Cukup | 5 | 42% | 8 | 66% |
| Kurang | 7 | 58% | 0 | 0% |
| Jumlah | 12 | 100% | 12 | 100% |

Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan kelompok sebelum penyuluhan dengan menggunakan media leaflet *braille* dengan persentase yang paling tinggi adalah tingkat pengetahuan dengan kriteria kurang sebesar 58% (7 orang). Dan pada tingkat pengetahuan kelompok sesudah penyuluhan dengan menggunakan media leaflet *braille* memiliki persentase paling tinggi dengan tingkat pengetahuan kriteria cukup sebesar 66% (8 orang).

Tabel 3. Keadaan Selisih Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah dengan Media Audio dan Media Leaflet *Braille*

| Jenis Penyuluhan | Sebelum | Sesudah | Selisih |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Media Audio | 6,3 | 9,0 | 2,7 |
| Media Leaflet <i>Braille</i> | 5,3 | 7,3 | 2 |

Tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dengan media audio dengan rata-rata 2,7 dibandingkan perbedaan sebelum dan sesudah dengan media leaflet *braille* dengan rata-rata 2. Dilihat dari rata-rata media audio dan media leaflet *braille* dapat dilihat bahwa nilai rata-rata media audio lebih tinggi dibandingkan media leaflet *braille*.

Hasil Analisa Bivariat

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Sebelum dan Sesudah Pengetahuan Kelompok Penyuluhan dengan Media Audio dan Media Leaflet *Braille*

| Pengetahuan | Kelompok | N | p-Value | Kesimpulan |
|-----------------|------------------------------|----|---------|--------------|
| <i>Pretest</i> | Media Audio | 12 | 0,578 | Normal |
| | Media Leaflet <i>Braille</i> | 12 | 0,032 | Tidak Normal |
| <i>Posttest</i> | Media Audio | 12 | 0,015 | Tidak Normal |
| | Media Leaflet <i>Braille</i> | 12 | 0,023 | Tidak Normal |

Tabel 4 hasil dari uji normalitas bahwa penyuluhan sebelum media audio berdistribusi normal dengan nilai *p-Value* 0,578 > 0,05. Sedangkan penyuluhan sesudah media audio berdistribusi tidak normal dengan nilai *p-Value* 0,015 < 0,05. Dibandingkan penyuluhan sebelum media leaflet *braille* berdistribusi tidak normal dengan nilai *p-Value* 0,032 < 0,05 dan penyuluhan sesudah media leaflet *braille* berdistribusi tidak normal dengan nilai *p-Value* 0,023 < 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Sebelum Pengetahuan Kelompok Penyuluhan dengan Media Audio dan Media Leaflet *Braille*

| Pengetahuan | N | p-Value |
|------------------------------|----|---------|
| Media Audio | 12 | 0,587 |
| Media Leaflet <i>Braille</i> | 12 | |

Tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa hasil dari uji homogenitas nilai *p-Value* 0,587 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan pengetahuan secara signifikan sebelum kelompok penyuluhan dengan media audio dan media leaflet *braille*. Menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki pengetahuan yang setara atau homogen sebelum perlakuan.

Tabel 6. Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah Pengetahuan Kelompok penyuluhan dengan Media Audio

| Pengetahuan | p-Value | Interprestasi |
|-----------------|---------|---------------|
| <i>Pretest</i> | 0,003 | H0 ditolak |
| <i>Posttest</i> | | |

Berdasarkan Tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa hasil dari uji *Wilcoxon Test* nilai *p-Value* 0,003. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan media audio terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra SLB N Semarang.

Tabel 7. Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah Pengetahuan Kelompok Penyuluhan dengan Media Leaflet *Braille*

| Pengetahuan | p-Value | Interprestasi |
|-----------------|---------|---------------|
| <i>Pretest</i> | 0,002 | H0 ditolak |
| <i>Posttest</i> | | |

Tabel 7 dapat dilihat bahwa hasil dari uji *Wilcoxon Test* nilai *p-Value* 0,002. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra SLB N Semarang.

Tabel 8. Hasil Uji Beda Kelompok dengan Media Audio dan Media Leaflet *Braille*

| Pengetahuan | p-Value | Interprestasi |
|------------------------------|---------|---------------|
| Media Audio | 0,001 | H0 ditolak |
| Media Leaflet <i>Braille</i> | | |

Berdasarkan Tabel 8 diatas didapatkan hasil uji *Mann Whitney Test* nilai *p-Value* sebesar 0,001. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan media audio dan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra SLBN Semarang.

Pada kelompok penyuluhan dengan media audio terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan. Hal ini kemungkinan karena saat memberikan penyuluhan pada anak tunanetra mereka aktif mendengarkan dan memahami isi-isi dari setiap materi penyuluhan media audio tersebut sehingga

hasil *posttest* penelitian yang didapatkan kriteria baik yaitu penyuluhan dengan media audio. Hal ini sebagaimana disebutkan oleh Depkes RI dalam Pulungan (2007) yang menyebutkan penyuluhan merupakan penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktek belajar atau intruksi dengan tujuan menambah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup.

Penyuluhan dengan menggunakan media audio juga mengalami peningkatan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut pada anak. Hal ini dikarenakan saat peneliti melakukan penyuluhan banyak para murid mendengarkan dengan baik.

Pada kelompok penyuluhan dengan media leaflet *braille* terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut sebelum penyuluhan dan sesudah penyuluhan. Penyuluhan kebersihan gigi dan mulut dengan media leaflet *braille* dapat meningkatkan minat responden untuk membacanya. Pada anak tunanetra kadang-kadang harus memakan waktu yang sedikit lama karena keterbatasan yang dialami oleh mereka untuk membaca *braille* dimana *braille* merupakan salah satu sarana bagi anak tunanetra untuk memperoleh informasi dan berkomunikasi. Pada saat memberikan penyuluhan dengan media leaflet *braille* responden membaca dengan baik dan teliti sehingga hasil *posttest* penelitian yang didapatkan kriteria cukup penyuluhan dengan media leaflet *braille*. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Barus dalam Dewi (2015) pada penelitian tersebut dipaparkan bahwa penyuluhan dengan menggunakan metode cetak seperti poster dan leaflet terbukti dapat meningkatkan pengetahuan pada anak.

Adanya penambahan pengetahuan pada kelompok yang diberikan media leaflet *braille* menunjukkan bahwa *braille* terbukti bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan membaca. Sehingga, dengan membaca tingkat pengetahuan yang dimiliki

anak tunanetra akan meningkat dan bertambah. Pemanfaatan media leaflet *braille* ini juga diperkuat oleh pendapat Tumirah (2012) yang menyebutkan bahwa pemanfaatan tulisan *braille* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca anak tunanetra dalam mendapatkan informasi untuk meningkatkan pengetahuannya. Media ini menitik beratkan pada perabaan. Indra perabaan anak tunanetra cukup baik. Sehingga, media leaflet *braille* cukup tepat untuk meningkatkan pengetahuan anak tunanetra. Anak tunanetra tetap dapat memperoleh pengetahuan khususnya pengetahuan gigi dan mulut. Hal ini tercantum dalam pedoman Pelayanan Kesehatan Anak di Sekolah Luar Biasa (2012) yang menyebutkan bahwa umumnya anak tunanetra menunjukkan kepekaan indera pendengaran dan perabaan yang lebih baik dibandingkan anak normal.

Media audio lebih dominan daripada media leaflet *braille*, dikarenakan media audio dengan sasaran anak tunanetra menitik beratkan pendengaran dan media leaflet *braille* menitik beratkan perabaan. Menurut Daryanto (2016) audio merupakan salah satu komponen yang berbasis suara/bunyi yang sangat efektif dan sangat membantu para pendidik jika dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Media audio dapat memberikan pesan yang menarik dan memotivasi peserta didik. Disamping menarik dan memotivasi peserta didik media audio lebih efektif apabila dapat merangsang para peserta didik untuk menggunakan daya imajinasinya, sehingga ia dapat memvisualkan pesan-pesan yang kita sampaikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektifitas media penyuluhan antara media audio dan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh penyuluhan dengan media audio terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra di SLB N Semarang dengan nilai *p-Value* 0,003.
2. Terdapat pengaruh penyuluhan dengan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra di SLB N Semarang dengan nilai *p-Value* 0,002.
3. Terdapat efektifitas media penyuluhan antara media audio dan media leaflet *braille* terhadap tingkat pengetahuan pada anak tunanetra di SLB N Semarang *p-Value* 0,001.

SARAN

1. Bagi penyelenggara pelayanan pelaksanaan kesehatan gigi (UKGS) di SLB N Semarang diharapkan dapat menggunakan media audio dalam melakukan penyuluhan kesehatan pada anak tunanetra karena menarik dan memotivasi peserta didik seta lebih efektif dapat merangsang para peserta didik untuk menggunakan daya imajinasinya, sehingga ia dapat memvisualkan pesan-pesan yang kita sampaikan.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan mengkombinasi media audio dengan media *leaflet braille* atau dengan media lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: KEMENKES RI.
- Balitbang Kemenkes, RI. 2010. *Pedoman Pelayanan Kesehatan Anak Di Sekolah Luar Biasa*. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI.
- Budiharto. 2013. *Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media. Hal. 50-56.
- Dewi, R. K, 2015. *Perbedaan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Tunanetra Usia 7-11 Tahun Antara Penyuluhan Metode Leaflet Braille dan Metode Audio*. Dalam URL: <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t62515.pdf>. Akses Pada Tanggal 9 November 2017.
- Notoatmodjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pulungan. 2007. *Pengaruh Metode Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Dokter Kecil dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (PS DBD) di Kecamatan Helvetia*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Qomarul, I., 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar 7-12 Tahun Di Kelurahan Kenjeran Surabaya*. Dalam URL: <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-paper-34915-1309100034-Paper.pdf>.
- Tumirah. 2013. *Meningkatkan Kemampuan Membaca Melalui Pemanfaatan Tulisan Singkat Braille Bagi Siswa Tunanetra*. Universitas Negeri Surakarta, Surakarta.
- Widjaya, A. 2013. *Seluk Beluk Tunanetra dan Strategi Pembelajarannya*. Jogjakarta : Jayalitera. Hal. 11-15.