

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT
MELALU MEDIA AUDIO TAKTIL TERHADAP STATUS KEBERSIHAN
MULUT PENYANDANG TUNANETRA
BALAI REHABILITASI SOSIAL BHAKTI CANDRASA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
Fakultas Kedokteran Gigi**

Oleh:

ABDUL GHANI LATHIEF

J520120025

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT
MELALUI MEDIA AUDIO TAKTIL TERHADAP STATUS
KEBERSIHAN MULUT PENYANDANG TUNANETRA
BALAI REHABILITASI SOSIAL BHAKTI CANDRASA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ABDUL GIANI LATHIEF

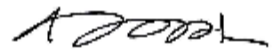
J520120025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Pembimbing Utama

Dwi Kurniawati, SKG., MPH
NIK : 1547

Pembimbing Pendamping



drg. Naviatullaily Y

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT
MELALUI MEDIA AUDIO TAKTIL TERHADAP STATUS
KEBERSIHAN MULUT PENYANDANG TUNANETRA
BALAI REHABILITASI SOSIAL BHAKTI CANDRASA

OLEH :

ABDUL GHANI LATIHUF

J520120025

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Pada hari Senin, tanggal 22 Agustus 2016 dan dinyatakan telah memenuhi
syarat

Dewan Penguji :

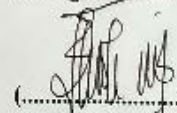
1. Drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent., Sp. Perio(K)

(Ketua Dewan Penguji)



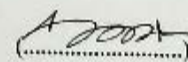
2. Dwi Kurniawati, SKG., MPH

(Anggota I Dewan Penguji)



3. drg. Naviatullaily Yarsiska

(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan

Drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent., Sp. Perio(K)
NIK. 400.1295

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Agustus 2016

Penulis



ABDUL GHANI LATHIEF

J520120025

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT MELALUI MEDIA
AUDIO TAKTIL TERHADAP STATUS KEBERSIHAN MULUT PENYANDANG
TUNANETRA BALAI REHABILITASI SOSIAL BHAKTI CANDRASA**

Abdul Ghani Lathief¹, Dwi Kurniawati², Naviatullaily Yarsiska²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Latar belakang: Penyandang tunanetra sering memiliki status kebersihan mulut yang lebih buruk daripada masyarakat umum. Mereka cenderung memiliki prevalensi karies yang lebih tinggi karena hambatan untuk mengakses perawatan dan informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut. Penyandang tunanetra seharusnya diberikan kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan kebersihan gigi dan mulut seperti orang pada umumnya sesuai dengan kemampuan daya tangkap informasi yang dimiliki agar mencapai kebersihan mulut yang baik. Oleh karena itu, diperlukan media khusus dalam proses pendidikan kesehatan gigi dan mulut agar penyandang tunanetra mampu memahami materi yang disampaikan secara maksimal. Media yang efektif digunakan untuk penyandang tunanetra dalam menerima informasi adalah media audio taktil karena untuk menerima informasi mereka memaksimalkan pendengaran dan untuk menerima keterampilan baru mereka memanfaatkan sensasi taktil. **Tujuan:** penelitian ini adalah untuk pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media audio taktil terhadap status kebersihan mulut penyandang tunanetra Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu dengan rancangan *pretest and posttest only design*. Subjek penelitian merupakan 31 penyandang tunanetra kategori blind. Subjek dilakukan pemeriksaan dan pengukuran skor plak sebelum dilakukan intervensi dengan menggunakan PHP-M, kemudian dilakukan intervensi berupa pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil selama satu minggu, satu kemudian dilakukan pemeriksaan dan pengukuran skor plak di akhir. **Hasil:** penelitian menghasilkan rerata sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil yaitu 17,29 dan 9,42. Terjadi penurunan rerata skorplak antara sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. Nilai signifikansi $p=0,000$ ($p<0,05$) antara skor plak sebelum dan skor plak sesudah diberi pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. **Kesimpulan:** pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil berpengaruh terhadap peningkatan status kebersihan mulut penyandang tunanetra Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa.

Kata Kunci : audio, indeks plak, PHP-M, taktil, tunanetra

**EFFECT OF DENTAL HEALTH EDUCATION THROUGH AUDIO TACTILE MEDIA
OF ORAL HYGIENE VISUAL IMPAIRMENT BALAI REHABILITASI
SOSIAL BHAKTI CANDRASA**

Abdul Ghani Lathief¹, Dwi Kurniawati², Naviatullaily Yarsiska²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrack

Background: Visual impairment often have worse in oral hygiene status than the general population . They tend to have a higher prevalence of caries because of barriers to access health care and less information about teeth and mouth. Visual Impairment should be given equal opportunities in obtaining dental and oral hygiene education as people in general in accordance with the power of arrest information held in order to achieve good oral hygiene. Therefore, special media required in the process of oral health education so that blind people are able to understand the material presented to the fullest. Media are effectively used to blind the received information is audio tactile media due to receive their information to maximize hearing and to accept their new skills utilizing tactile sensations. **Objective:** The purpose of this study was to influence oral health education through the medium of audio tactile towards oral hygiene status with visual impairment Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa. **Methods:** This study is a quasi-experimental research with pretest and posttest only design. The subject of research is 31 blind category. Subject examination and measurement of plaque score before the intervention using PHP-M, then intervention in the form of oral and dental health education using tactile audio media for one week, later examination and measurement of plaque score at the end. **Result:** The results of the study resulted in a mean before and after dental health education using audio tactile media are 17.29 and 9.42 . The decline in the average plaque scor occur between before and after dental health education using audio tactile media . Results of the study resulted in significant value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$) between plaque scores before and after the plaque scores were given oral health education using tactile audio media. **Conclusion:** that oral health education using audio tactile media effect on risng oral hygiene visual impairment in Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa.

Keywords: audio, plaque index, PHP-M, tactile, visual impairment

A. PENDAHULUAN

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* (Persatuan Tunanetra Indonesia, 2012). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI tahun 2012, 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%).

Penyandang tunanetra sering memiliki status kebersihan mulut yang lebih buruk daripada masyarakat umum. Mereka cenderung memiliki prevalensi karies yang lebih tinggi dan Penyandang tunanetra dan *low vision* tidak dapat mendeteksi dan mengenali tanda-tanda awal dari penyakit tersebut yaitu plak (Sami, dkk, 2009). Plak adalah lapisan tipis, tidak berwarna, mengandung kumpulan bakteri, melekat pada permukaan gigi dan selalu terbentuk di dalam mulut dan bila bercampur dengan gula yang ada dalam makanan akan membentuk asam (Bigitta, dkk, 2014).

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut adalah pendekatan yang diterima secara luas dalam pencegahan penyakit gigi dan mulut. Ini adalah proses transmisi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan kebersihan mulut (Kumari, dkk, 2015). Penyandang tunanetra layak diberikan kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan kebersihan gigi dan mulut seperti orang pada umumnya. Hal ini diperlukan untuk menekankan pentingnya perawatan gigi dan mulut untuk penyandang tunanetra karena mereka tidak dapat menilai pemeliharaan kebersihan mulut secara visual (Kumari, dkk, 2015).

Berdasarkan hal tersebut, peneliti akan melakukan penelitian untuk meningkatkan status kebersihan mulut penyandang tunanetra di tunanetra Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa dengan melakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. Berdasarkan latar belakang di atas

penulis ingin mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media audio taktil terhadap status kebersihan mulut penyandang tunanetra Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental. Metode yang digunakan ialah *One Group Pretest Posttest only Design* (Notoatmodjo, 2007). Sampel yang digunakan sebanyak 31 penyandang tunanetra di Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling*.

Pengambilan data skor plak diawal dengan PHP-M dilakukan sebelum diberikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. Diberi perlakuan selama satu minggu, hari ke-8 pengambilan skor plak diakhir dilakukan setelah diberikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil, sehingga diperoleh dua data yaitu data skor plak sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi penurunan skor plak. Rerata skor plak sebelum pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil lebih besar dari pada rerata skor plak sesudah dilakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. Berikut ini adalah rerata hasil pengukuran skor plak sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil pada penyandang tunanetra.

Tabel 1. Rerata Hasil Pengukuran Skor Plak Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan Gigi Dan Mulut Menggunakan Media Audio Taktil.

Kelompok Skor Plak	N	Rerata ± simpangan baku
Sebelum Pendidikan	31	17,29± 4,692
Sesudah Pendidikan	31	9,42± 3,677

Tabel 1. menunjukkan terjadinya penurunan skor plak dapat terjadi karena menggabungkan dua media audio dan media taktil karena dengan ini penyandang tunanetra dapat memaksimalkan indra yang sering digunakan dalam menerima

informasi. Media audio yang digunakan berupa rekaman yang memaksimalkan indra pendengaran dari penyandang tunanetra dalam memasukan informasi dan alarm sebagai tanda pengingat penyandang tunanetra untuk menggosok gigi. Media taktil yang digunakan berupa bulu sikat gigi dan phantom gigi. Proses pendidikan yang memanfaatkan media taktil dilakukan pada pukul 09.00 – 09.40 di ruang kelas. Pemutaran rekaman dilakukan pada saat malam hari ketika semua penyandang tunanetra berkumpul di ruang makan. Ketika menjelang tidur dan pagi hari setelah sarapan alarm tanda pengingat untuk menggosok gigi di bunyikan. Hal tersebut didukung oleh Putu dan Dewa (2012) bahwa proses pendidikan dengan melibatkan lebih banyak indra akan lebih mudah diterima dan diingat oleh pesertadidik.

Subyek penelitian adalah penyandang tunanetra kategori *blind* (buta total) di Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa Surakarta. *Blind* (buta total) adalah mereka yang tidak dapat melihat sama sekali baik gelap maupun terang (Nurul dan Santoso, 2013). Meskipun penglihatan memiliki peranan yang sangat vital, bukan berarti mereka tidak mempunyai kesempatan memperoleh informasi dan keterampilan melainkan mereka masih dapat mensubstitusi hilangnya indra penglihatan tersebut melalui kompensasi indra lain yang masih berfungsi. Informasi dan kemampuan keterampilan penyandang tunanetra terhadap benda atau objek yang dikenalnya cenderung bersifat verbalistik, yakni pengenalan yang sebatas kata-kata atau suara tanpa memahami makna atau hakikat benda atau objek yang dikenalnya dan perabaan (taktil) disisi lain sebagai sarana alternative lainnya setelah pendengaran yang dapat membantu bagi penyandang tunanetra untuk memperoleh keterampilan (Efendi, 2006). Gabungan dari media audio taktil yang memanfaatkan indra pendengaran dan taktil efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menjaga kesehatan rongga mulut, sehingga skor plak indeks dapat menurun.

Hasil analisis menggunakan Uji *Paired Sampels Test* menghasilkan 30 penyandang tunanetra mengalami penurunan skor plak setelah dilakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media audio taktil. Berikut ini

adalah dilakukan uji beda pada dua sampel yang berpasangan dan mengalami perlakuan yang sama yaitu dengan Uji *Paired Sampels Test*.

Tabel 2. Hasil Uji *Paired Sampels Test* skor plak sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil.

Kelompok	Sig.
Sebelum Pendidikan	0,000
Sesudah Pendidikan	

Hasul Uji *Paired Sampels Test* didapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahawa terdapat perbedaan yang signifikan pada rerata selisih skor plak sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil. Hasil uji statistik tersebut menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media audio taktil berpengaruh baik dalam menurunkan skor plak pada penyandang tunanetra, hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Putu dan Dewa (2012) bahwa salah satu yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori pengguna media dalam pendidikan adalah *Dale's Cone of Experience* yaitu hasil belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung atau keterampilan langsung kenyataan yang ada dilingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada verbal. Proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok siswa yang dihadapi dengan mempertimbangkan situasi belajar. Oleh karena itu dalam menyampaikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada tunanetra menggunakan media audio taktil dapat membantu mendapatkan pengalaman langsung dan pengulangan informasi menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan mereka. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Computer Technology Research dalam Arsyad yang menyatakan bahwa orang mampu mengingat 20% dari yang dilihat, 30% dari yang didengar, 50% dari yang didengar dan dilihat, 80% dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan (taktil).

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan media audio taktil berpengaruh dalam berpengaruh terhadap meningkatkan status kebersihan mulut penyandang tunanetra di Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa.

D. PENUTUP

Penelitian ini membuktikan bahwa penyandang tunanetra dapat memudahkan dalam menerima informasi pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan media yang disesuaikan khusus seperti menggunakan media audio taktil. Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan media audio taktil berpengaruh terhadap meningkatkan status kebersihan mulut penyandang tunanetra di Balai Rehabilitasi Sosial Bhakti Candrasa

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar., 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada., pp : 44-45
- Brigita, C. P., Sarah, M. W., Paulina N. G., 2014. Pengaruh Penyuluhan Cara Menyikat Gigi Terhadap Indeks Plak Gigi Pada Siswa Sd Inpres Lapangan. *Jurnal e-GiGi.*, 2(2) : 1-6.
- Dewan Pengurus Pusat Pertuni.,Persatuan Tunanetra Indonesia Indonesian Blind Union. Diambil dari <http://pertuni.idp-europe.org/>.
- Efendi, M., 2006, *Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta : Bumi Aksara. pp : 9-10
- Kumari, A. G., Himaja, P. V., Kumbak, A. O., 2015. Effectiveness of Various Sensory Input Methods in Dental Health Education Among Blind Children. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.*, 9 (10) : 75-78
- Notoatmodjo, Soekidjo., 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta. pp. 133-150.
- Nurul, S. A., Santoso, Agus., 2013. Bimbingan Dan Konseling Islam Dengan Media Braille Dalam Meningkatkan Motivasi Diri Pada Penyandang Tuna Netra, *UIN Sunan Ampel Surabaya.*, 3(2) : 140-151.

Putu, I. S., Dewa, I. Nyoman., 2012. *Media Pendidikan Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.pp: 5.

Sami, M. Ahmad., Jindal, M. K., Khan, Saif.,Hashmi, S. H., 2009. Oral health knowledge, practice, oral hygiene status and dental caries prevalence among visually impaired students in residential institute of Aligarh. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene.*, 1(2) : 022 - 026.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung : Alfabeta