

PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANTARA PEMBERIAN PENYULUHAN DENGAN VIDEO ANIMASI DAN KOMIK PADA ANAK TUNA RUNGU

Differences of Oral Health Knowledge Providing Dental Education with Video Animation and Comic in Children with Hearing Impairment

Likky Tiara Alphianti¹, Firda Tsani Aulia Rahma²

¹Dosen Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

²Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi FKIK UMY

Email: firda.tsani@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Anak tuna rungu mengalami hambatan dalam proses bicara dan berbahasa yang disebabkan oleh kelainan pendengaran, sehingga mereka mengalami keterlambatan dan kesulitan dalam hal-hal yang berhubungan dengan komunikasi. Anak tuna rungu dapat memanfaatkan indera penglihatan sebagai kunci utama dalam berkomunikasi. Secara fungsional mereka mengalami kesulitan dalam memahami bahasa sehingga tingkat intelegensi mereka berada dibawah anak normal. **Tujuan:** Mengetahui dan mengkaji ada tidaknya perbedaan tingkat pengetahuan pada anak tuna rungu di SLB N 1 Bantul setelah diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan metode video animasi dan metode komik. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Eksperimental* dengan rancangan penelitian *Non Randomized Control Group Pre-Test dan Post-Test Design*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan Teknik *total sampling*, dan didapatkan jumlah subyek sebanyak 14 anak tuna rungu usia 10-16 tahun. Data penelitian ini adalah data primer yang didapatkan langsung dari pemberian kuisioner sebagai *pre-test* dan *post-test* pada subyek penyuluhan. **Hasil:** penelitian menunjukkan bahwa nilai p pada uji statistik *Man-Whitney* menghasilkan nilai kemaknaan 0,474 ($p > 0,05$), hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. **Kesimpulan:** hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis dimana tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak tuna rungu usia 10-16 tahun setelah pemberian penyuluhan menggunakan metode video animasi dan metode komik.

Kata Kunci : Tuna rungu, Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut, Metode Video Animasi, Metode Komik, Anak Usia 10-16 Tahun.

Abstract

Introduction: Children with hearing impairment encounter in the speech and language caused by hearing disorders, so they have delays and difficulties in matters related to communications. Children with hearing impairment can use the sense of sight as the main key in the communications. Functionally they have difficulty in understanding of language,

that means their level intelligences are below the normal children. **Purpose:** this study was to determine the comparison between education by video animation method and comic method to improve oral health knowledge in children with hearing loss in SLB N 1 Bantul. **Method:** This study used Quasy Experimental research design with Non-Randomized Control Group Pre-Test and Post-Test study design. Total Sampling technique used to obtained a subject of 14 children with hearing loss 10-16 years old. The primary data was obtain directly from the questionnaire as a pre-test and post-test in the education subject. **Result:** The results showed that the p-value of Man-Whitney statistical test was 0.474 ($p > 0.05$), indicating there was no significant difference between the two groups. **Conclusion:** The results of the study was not in accordancing with the hypothesis, which is there was no difference of improvement of oral health knowledge in children with hearing loss 10-16 years old whose received education by the video animation method and the comic method.

Keywords: Hearing Loss, Dental Health Education, Video Animation Methods, Comic Methods, Children 10-16 Years Old

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor pendukung paradigma sehat serta strategi dalam pembangunan nasional guna mewujudkan pembangunan kesehatan Indonesia sehat 2010¹. Berdasarkan Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2013, angka permasalahan gigi dan mulut di Indonesia meningkat dari tahun 2007 sebesar 23,2% menjadi 25,9% pada tahun 2013, dan sebesar 25,2% terjadi pada anak-anak kelompok usia 10-14 tahun yang memiliki permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2009, 89% anak Indonesia dibawah usia 12 tahun menderita karies gigi. Hal ini menggambarkan bahwa masyarakat Indonesia khususnya anak-anak masih kurang memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut².

Upaya dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut dapat meliputi upaya promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif. Upaya preventif dapat digunakan sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut, salah satunya dengan cara penyuluhan kesehatan. Penyuluhan kesehatan adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan pemahaman seseorang melalui teknik praktik belajar

atau instruksi dengan tujuan mempengaruhi perilaku manusia baik secara individu, kelompok, maupun masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan nilai kesehatan sehingga mau mengubah perilakunya menjadi perilaku hidup sehat³.

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kesehatan. Kurangnya pengetahuan akan kesehatan gigi dan mulut menyebabkan sering kali orang mengabaikan masalah kesehatan gigi dan mulutnya⁴.

Anak berkebutuhan khusus dapat diartikan sebagai anak-anak yang mempunyai karakteristik yang berbeda dari anak normal. Anak berkebutuhan khusus menunjukkan karakteristik fisik, emosional dan intelektual yang berbeda dari anak normal. Kesehatan gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus lebih rendah dibandingkan dengan anak normal⁵. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan, perhatian, serta tindakan pencegahan terhadap masalah gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus⁶.

Anak tuna rungu mengalami hambatan dalam proses bicara dan berbahasa yang disebabkan oleh kelainan

pendengaran, sehingga mereka mengalami keterlambatan dan kesulitan dalam hal-hal yang berhubungan dengan komunikasi. Anak tuna rungu dapat memanfaatkan indera lain seperti penglihatan sebagai kunci utama dalam berkomunikasi⁷. Penyuluhan kepada anak tuna rungu sedikit berbeda dengan penyuluhan kepada anak normal, karena ketidakmampuan untuk menangkap dan menyampaikan suatu masalah, maka karenanya penyuluhan pada anak tuna rungu harus menggunakan media yang tepat agar penyampaian informasi berhasil dilakukan dan media komunikasi visual dapat menjadi pilihan⁸.

Media komunikasi visual dapat berupa gambaran bergerak seperti; video animasi, film dan gambaran tidak bergerak, seperti; komik, poster, peta, boneka, dan bagan model. Video animasi dapat menjadi metode pendidikan kesehatan gigi yang menarik serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak penderita tuna rungu yaitu lebih berfokus pada visualnya⁹. Media lain dapat digunakan seperti komik, poster, dan *leaflet* yang menampilkan gambar-gambar tidak bergerak¹⁰. Komik merupakan sebuah rangkaian gambar berurutan yang menampilkan kisah atau cerita dalam sebuah panel. Gambar-gambar yang disajikan dalam komik juga berperan dalam menstimulus pembacanya sehingga tertarik untuk sering membacanya, serta pesan yang terdapat dalam komik akan lebih mudah tersampaikan kepada pembaca¹¹. Komik banyak digunakan sebagai media pembelajaran yang potensial dalam menyampaikan pesan pada anak-anak sekolah¹².

Anak usia 10-16 tahun, menurut aspek perkembangan kognitif termasuk dalam Periode Operasional Konkreat (7-12 tahun) dan Periode Operasional Formal (diatas 12 tahun). Anak dalam periode operasional konkret, di mulai dengan anak dapat mempertimbangkan beberapa aspek

dari suatu masalah untuk bisa memecahkannya dengan makin berkembangnya fungsi-fungsi indera anak dalam mengadakan pengamatan, memperkuat pengalaman-pengalaman yang didapat sehingga mempengaruhi kemampuan anak dalam berpikir secara konkret. Periode Operasional Formal (diatas 12 tahun) disebut juga sebagai masa propotional thinking, memiliki karakteristik pada kemampuan anak dalam berpikir secara logis, deduktif, induktif, menganalisis, mensintesis, dan mampu berfikir secara abstrak, reflektif serta dapat menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia¹¹. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk mengetahui dan mengkaji ada tidaknya perbedaan tingkat pengetahuan pada anak tuna rungu usia 10-16 tahun di SLB N 1 Bantul setelah diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan metode video animasi dan metode komik.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimental* dengan rancangan penelitian *Non Randomized Control Group Pre-Test dan Post-Test Design*. Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 6 sampai 7 Februari 2019 dengan jumlah sampel 14 anak tuna rungu usia 10-16 tahun di SLB Negeri 1 Bantul dengan menggunakan metode *Nonprobability Sampling* yaitu *total sampling*.

Informed consent diberikan sebagai persetujuan atau penolakan orangtua atau wali anak secara tertulis berisi kesediaannya untuk anak mengikuti kegiatan penelitian dari awal hingga selesai tanpa paksaan apapun. Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai alat ukur dalam mengetahui tingkat pengetahuan subyek terhadap kesehatan gigi dan mulut. Subyek dibagi dalam 2

kelompok, kelompok I pemberian penyuluhan dengan metode Komik dan kelompok II pemberian penyuluhan dengan metode Video Animasi. Data penelitian ini adalah data primer yang didapatkan langsung dari pemberian kuisioner sebagai *pretest* dan *posttest* pada subyek penyuluhan.

Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) versi terbaru yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Subyek Kelompok Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	(%)
Laki-Laki	6	42,9%
Perempuan	8	57,1%
Total	14	100%

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Subyek Kelompok Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	n	(%)
10 tahun	1	14,3 %
11 tahun	3	42,9 %
15 tahun	2	28,6 %
16 tahun	1	14,3 %
Total	7	100%

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan pada Kelompok I Metode Komik

Kategori	Kelompok I	
	<i>Pretest</i> (n)	<i>Posttest</i> (n)
Rendah	42,86% (3)	28,57% (2)
Sedang	28,57% (2)	57,14% (4)
Tinggi	28,57% (2)	14,29% (1)
Peningkatan Nilai	28,57 % (2)	
Nilai Tetap	57,14 % (4)	
Penurunan Nilai	14,29 % (1)	

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan pada Kelompok II Metode Video Animasi

Kategori	Kelompok II	
	<i>Pretest</i> (n)	<i>Posttest</i> (n)
Rendah	28,57% (2)	57,14% (4)
Sedang	14,29% (1)	28,57% (2)
Tinggi	57,14% (4)	14,29% (1)
Peningkatan Nilai	14,29 % (1)	
Nilai Tetap	42,86% (3)	
Penurunan Nilai	42,86 % (3)	

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon* Nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok I Metode Komik

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai rata-rata	2,71	3
Selisih Nilai rata-rata	0,29	
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,713	

Tabel 6. Hasil Uji *Wilcoxon* Nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok II Metode Video Animasi

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai rata-rata	2,86	2,43
Selisih Nilai rata-rata	-0,43	
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,671	

Tabel 7. Hasil Uji *Man-Whitney* Nilai *Pretest*, *Posttest* dan Selisih pada Kelompok I Metode Komik dan Kelompok II Metode Video Animasi

Variable	Asymp. Sig. (2-tailed)
Nilai <i>Pretest</i> Kedua Kelompok	0,948
Nilai <i>Posttest</i> Kedua Kelompok	0,307
Nilai Selisih Kedua Kelompok	0,474

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SLB Negeri 1 Bantul dengan subyek penelitian berjumlah 14 anak tuna rungu terdiri dari 8 anak perempuan dan 6 anak laki-laki. Teori Piaget mengatakan anak perempuan lebih unggul dalam kecermatan, ketelitian, dan kecepatan dalam berpikir, sedangkan anak laki-laki memiliki keunggulan dalam hal penalaran logika¹³.

Ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kedua metode dilihat dari nilai selisih pengetahuan kesehatan gigi dan mulut subyek dengan menggunakan uji statistik *Man-Whitney* yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode, hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis awal peneliti dimana tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada responden setelah dilakukan penyuluhan baik dengan metode video animasi maupun metode komik.

Sejalan dengan penelitian Agusta, dkk (2015) mengatakan bahwa anak tuna rungu dalam proses pemahaman membaca akan lebih lambat dari anak normal, proses pemahaman yang diterima melalui gambar dan tulisan seperti dalam komik maupun video animasi akan lebih membutuhkan waktu yang lama karena harus diutarakan secara konkret melalui gerak atau

demonstrasi langsung dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh mereka¹⁴. Hal tersebut sebagai salah satu penyebab metode komik maupun video animasi kurang dapat memberikan pengaruh lebih terhadap pengetahuan responden dalam penelitian.

Perubahan pengetahuan pada responden yang diberikan penyuluhan metode komik lebih memberikan perbedaan, yaitu dengan 1 anak yang mengalami penurunan pengetahuan dan 2 anak yang mengalami peningkatan pengetahuan kesehatan dan mulut. Sejalan dengan penelitian oleh Haq (2015) didapatkan bahwa komik dapat efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden tentang kesehatan gigi, dan dapat digunakan sebagai media promosi kesehatan tentang kesehatan gigi¹⁵.

Kelebihan media komik sebagai media promosi bila dibandingkan dengan media lain yaitu dapat meningkatkan keinginan individu sebagai motivasi belajar, membantu dalam mengembangkan kemampuan berbahasa, pesan lebih mudah tersampaikan kepada pembaca sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran. Kelemahan media komik, gambar dalam komik yang menerangkan cerita menjadikan anak kurang minat dalam membaca teks karena teks hanya sebagai pelengkap gambar¹⁶.

Metode video animasi pada penelitian ini kurang dapat memberikan perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut responden, dilihat dari penurunan pengetahuan yang terjadi pada 3 responden dan hanya 1 responden yang mengalami peningkatan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyastuti (2015) yang

mengatakan bahwa setiap anak dalam menerima informasi dan menginterpretasi informasi menjadi pemahaman yang baik dipengaruhi oleh aspek motorik, kognitif, sosio-emosional dan bahasa yang menjadi karakteristik dalam pertumbuhan dan perkembangan anak¹⁷.

Disfungsi perkembangan akan menjadi kesulitan bagi anak tersebut dalam proses belajar dengan keterbatasan bahasa dan kosakata yang dimiliki anak tuna rungu sehingga berpengaruh terhadap tingkat intelegensi mereka¹⁸. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar diatas menjadi faktor penghambat pada penelitian ini sehingga mempengaruhi hasil dan sulit untuk dikendalikan oleh peneliti. Durasi video animasi dengan pergantian teks dalam video dirasakan terlalu cepat sehingga anak tuna rungu sulit untuk mengikuti dan memahami informasi yang disampaikan dalam video animasi tersebut.

Aspek penting dalam pemberian penyuluhan pada anak tuna rungu dengan media visual maupun audiovisual yaitu berkaitan dengan isi (*content*) dan bentuk. Isi berhubungan dengan penempatan bagaimana rangkaian kata ditempatkan dalam media yang digunakan dengan mempertimbangkan kemampuan anak tuna rungu dalam membaca. Bentuk berhubungan dengan aspek teknis seperti huruf, warna, dan penempatan dalam media yang digunakan, hal ini disampaikan pada panduan perancangan media audio visual untuk siswa tuna rungu oleh Nilakusmawati (2014)¹⁹.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian penyuluhan

kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan metode komik dan video animasi pada anak tuna rungu usia 10-16 tahun di SLB Negeri 1 Bantul.

SARAN

1. Penelitian selanjutnya dalam pembagian subyek lebih baik berdasarkan usia anak tuna rungu.
2. Pembuatan video animasi sebaiknya memperhatikan durasi yang tidak terlalu cepat dengan waktu pergantian teks cukup sehingga memberi kesempatan kepada responden untuk membaca dan memahami informasi apa yang coba disampaikan oleh peneliti.
3. Untuk memberi manfaat yang lebih signifikan, sangat diharapkan bagi peneliti untuk subyek mendapat komik dan video animasi berisi pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara berkelanjutan sehingga pemahaman dapat lebih maksimal dan nantinya menjadi suatu kebiasaan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada drg. Likky Tiara Alphianti, MDSc., Sp. KGA., selaku dosen pembimbing yang telah bersedia menyisihkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Serta drg. Atiek Driana Rahmawati, MDSc., Sp.KGA dan drg. Wustha Farani, MDSc selaku dosen penguji yang telah memberikan waktu dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) nasional*. Badan

- Penelitian dan Pengembangan Kesehatan : Jakarta
2. Departemen Kesehatan RI. (2014). *profil kesehatan indonesia tahun 2014*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
 3. Muninjaya, A. A. G. (2004). *Manajemen Kesehatan Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC, Hal. 220-234
 4. Gede, Yohanes I., dkk. (2013). *Hubungan Pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SMA Negeri 9 Manado*. Jurnal e-Gigi(eG). Vol.1,No.2.Hal. 84-88
 5. Gace, E., Kelmendi, M., Fusha, E., (2014). *Oral Health Status of Children with Disability Living in Albania, Mater Sociomed*, 26(6), 392-394
 6. Khursheed, O., Gupta, S., Singh, C., Khursheed, I., Bansal, T., (2015). *Assessment of Oral Hygiene Status and Prevalence of Dental Caries Among 3-14 Years Old Specially Abled Children Attending Various Special School in Mathura Distric, India*, Journal Of Advance Medical and Dental Sciences Research, 3(1), 33-39
 7. Solichah, Imroatus. (2014). *Alat Peraga Untuk Pelajar Tuna rungu*. Yogyakarta: Penerbit Media Guru. Hal. 2-3
 8. Haenudin. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tuna rungu*. Jakarta: Luxima
 9. Anggraini, R. (2009). *Peningkatan Kemampuan Menyimak Cerita Anak dengan Media Boneka Tangan pada Peserta Didik Kelas VI SD Negeri Mojokerto 3 Kedawung, Sraegen*. Skripsi. Surakarta:UMS, Hal.3.
 10. Yanti, N. G., Alamsyah, M. R., & Siska, N.E., (2017). *Effectiveness of dental health education using cartoons video showing method on knowledge and oral hygiene of deaf children in Yayasan Karya Murni Medan*, International Journal of Applied Sciences Gigi 2017; 3 (2): 86-90
 11. Duncan, R. & Smith, M.J. (2009). *The Power of Comic: history, from and culture*. New York, London: Continuum
 12. Rizqiah, N., (2009). *Pengembangan Media Komik Cerita Anak Sebagai Media Pembelajaran Mengapresiasi Cerita Anak Siswa Kelas VII SMP*. Skripsi, Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Semarang
 13. Mutimmam, M. B., & Budiarto, M. T. (2013). *Pemetaan Perkembangan Kognitif Piaget Siswa SMA Menggunakan Tes Operasi Logis (TOL) Piaget Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin*. Hal 1-6
 14. Agusta, V. C., dkk. (2015). *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi dengan Oral Hygiene Anak Tunarungu Usia Sekolah (Studi pada Anak Tunarungu Usia 7-12 tahun di SLB Kota Semarang)*. Jurnal Medali Vol. 2 No.1 Media Dental Intelektual
 15. Haq, Z, (2015). *Efektivitas Media Komik Sebagai Media Promosi Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar Tentang Kesehatan Gigi (Studi di Kelas V SDN Martopuro Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan)*. Skripsi
 16. Anip, D.S. (2015). *Aplikasi komik sebagai media pembelajaran*. Muaddib 5 no.1 (Januari-Juni) : h. 2
 17. Widyastuti, D.E. (2015). *Perbedaan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Antara Pemberian*

Penyuluhan Menggunakan Media Poster dan Video Animasi Pada Anak Tuna rungu Usia 9-12 Tahun. Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

18. Rahman, U. (2009). *Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini.* Lentera Pustaka, Vol 12 No 1:46-57
19. Nilakusmawati, D, P.E. (2014). *Panduan Perancangan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Siswa Tuna Rungu.* Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas UDAYANA: Bali