ARTIKEL PENELITIAN

PEMBELAJARAN MENYIKAT GIGI PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DITINJAU DARI ASPEK USIA : *NARRATIVE REVIEW*

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Diajukan Oleh :
Mahshanah Arum Panuntun
J2A016009

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2020

https://repository.unimus.ac.id

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal skripsi berjudul **"PEMBELAJARAN MENYIKAT GIGI PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DITINJAU DARI ASPEK USIA : *NARRATIVE REVIEW*"** disetujui dengan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan pendidikan sarjana kedokteran gigi.

Semarang, 15 September 2020

Pembimbing I	Pembimbing II
drg. Nurhaerani, Sp.KGA, PhD	drg. Septia Anggreini W.
NIDK 8851960018	NIK K.1206.371

https://repository.unimus.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul **"PEMBELAJARAN MENYIKAT GIGI PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DITINJAU DARI ASPEK USIA : *NARRATIVE REVIEW*"** telah diizinkan pada tanggal 15 September 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat sebagai usulan penelitian.

Semarang, 15 September 2020

Penguji : Dr. drg. Risyandi Anwar, Sp. KGA
NIK : 28.6.1026.353

Pembimbing I : drg. Nurhaerani, Sp.KGA, PhD
NIDK : 8851960018

Pembimbing II : drg. Septia Anggreini Wilujeng
NIK : K.1206.371

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Semarang

Dr. drg. Risyandi Anwar, Sp. KGA
NIP/NIK : 28.6.1026.353

https://repository.unimus.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenar – benarnya menyatakan bahwa:

Skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Semarang.

Nama	: Mahshanah Arum Panuntun
NIM	: J2A016009
Fakultas	: Fakultas Kedokteran Gigi
Prodi	: S1 Pendidikan Dokter Gigi
Judul Skripsi	: "Pembelajaran Menyikat Gigi Pada Anak *Down Syndrome* Ditinjau Dari Aspek Usia : *Narrative Review*"

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Muhammidiyah Semarang kepada saya.

Semarang, 15 September 2020

METERAI TEMPEL
TGL 20
8FAAHF610495891
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Mahshanah Arum Panuntun)

https://repository.unimus.ac.id

PEMBELAJARAN MENYIKAT GIGI PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DITINJAU DARI ASPEK USIA : *NARRATIVE REVIEW*

Mahshanah Arum Panuntun[1], Nurhaerani[2], Septia Anggreini Wilujeng[2]
[1]Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 08221763985, email: mahshanaharum@gmail.com
[2]Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang: Anak *down syndrome* memiliki kebutuhan perawatan gigi dan mulut yang tinggi dibandingkan dengan anak normal, dikarenakan status kebersihan gigi dan mulut yang rendah dilihat dari penumpukan plak. Plak merupakan suatu akumulasi dari bakteri dan matrik interseluler yang membentuk biofilm, melekat pada permukaan gigi serta struktur oral lainnya. Sikat gigi merupakan cara menghilangkan plak mikrobial dan mencegah perlekatan plak pada gigi dan gusi yang paling efektif. Tingkat penyerapan informasi anak *down syndrome* dapat dilihat dari IQ (*Intelligence Quotient*), pada usia 9-21 tahun memiliki nilai yang tinggi dibandingkan dengan usia lainya. **Tujuan:** Mengetahui bagaimana pembelajaran menyikat gigi pada anak *down syndrome* ditinjau dari aspek usia pada sebuah *narrative review*. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan menggunakan pendekatan *narrative review*. **Hasil:** Beberapa metode yang tepat digunakan dalam penyampaian metode pembelajaran anak *down syndrome* berdasarkan usia 5-8 tahun adalah menyani dan menari serta gerakan tangan. Metode yang tepat digunakan untuk penyampaian metode pembelajaran anak *down syndrome* berdasarkan usia 9-12 tahun dalah *behavior life*. **Kesimpulan:** Kemampuan penangkapan informasi terbaik anak down syndrome pada usia 1-18 tahun dilihat dari perkembangan IQ.

Kata kunci: *Down Syndrome*, Pembelajaran Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Tinjau Dari Aspek Usia.

https://repository.unimus.ac.id

LEARNING DENTAL BRUSHING IN DOWN SYNDROME CHILDREN ASSESSED FROM AGE ASPECT: NARRATIVE REVIEW

Mahshanah Arum Panuntun[1], Nurhaerani[2], Septia Anggreini Wilujeng[2]

[1]Students of Dentistry Education Study Program, Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Semarang, Hp. 08221763985, email: mahshanaharum@gmail.com

[2] Lecturer of Dentistry Education Study Program, Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Background: Children with Down syndrome have a high need for dental and oral care compared to normal children, due to the low dental and oral hygiene status seen from the buildup of plaque. Plaque is an accumulation of bacteria and intercellular matrices that form biofilms, adhere to tooth surfaces and other oral structures. Toothbrushes are the most effective way to remove microbial plaque and prevent plaque from sticking to teeth and gums. The level of information absorption of children with Down syndrome can be seen from the IQ (Intelligence Quotient), at 9-21 years of age it has a high value compared to other ages. **Objective:** To find out how learning to brush teeth in Down syndrome children in terms of age in a narrative review. **Methods:** This type of research is a literature review using a narrative review approach. **Results:** Some of the appropriate methods used in the delivery of learning methods for children with Down syndrome based on the age of 5-8 years are singing and dancing and hand movements. The appropriate method used to deliver learning methods for children with Down syndrome based on the age of 9-12 years is behavior life. **Conclusion**: The ability to capture the best information on children with Down syndrome at 1-18 years old is seen from the development of IQ.

Keywords: *Down Syndrome, Teaching on Dental and Oral Health in terms of Age Aspects*.

https://repository.unimus.ac.id

LATAR BELAKANG

Down syndrome atau Trisomi 21 merupakan kelainan genetik pada kromosom 21 yang berlebih[1]. Etiologi *down syndrome* dikaitkan dengan masalah *nondisjunction* kromosom 21 selama spermatogenesis. *Down syndrome* adalah satu dari sekian banyak kelainan sindrom dengan insiden 1 dari 800-1000 kelahiran baru[2]. Angka kejadian *down syndrome* di Indonesia sebesar 0,12, mengalami peningkatan sebesar 0,13 % pada tahun 2013 dari tahun 2010[3].

Perkembangan anak *down syndrome* lebih lambat dari anak normal. Beberapa faktor seperti kelainan jantung kongenital, hipotonia berat, masalah biologis atau interaksi dengan lingkungan dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan motorik dan keterampilan untuk menolong diri sendiri (menggosok gigi, berjalan dan belajar) pada kehidupan sehari hari[4]. Kebersihan gigi dan mulut yang buruk pada anak *down syndrome* dapat menyebabkan masalah kesehatan gigi dan mulut gingivitis, periodontitis, resesi gingiva, peningkatan mobilitas gigi bahkan kehilangan gigi[5].

Anak *down syndrome* memiliki kebutuhan perawatan gigi dan mulut yang tinggi dibandingkan dengan anak normal, dikarenakan status kebersihan gigi dan mulut yang rendah dilihat dari penumpukan plak. Plak merupakan suatu akumulasi dari bakteri dan matrik interseluler yang membentuk biofilm, melekat pada permukaan gigi serta struktur oral lainnya. Sikat gigi merupakan cara menghilangkan plak mikrobial dan mencegah perlekatan plak pada gigi dan gusi yang paling efektif[6].

Tingkat penyerapan informasi anak *down syndrome* dapat dilihat dari IQ (*Intelligence Quotient*), pada usia 9-21 tahun memiliki nilai yang tinggi dibandingkan dengan usia lainya[7]. Anak *down syndrome* yang berusia lebih tua memiliki kemampuan perawatan diri lebih baik dari anak *down syndrome* dengan usia yang lebih muda[8]. Anak usia 10 sampai dengan usia 12 tahun peningkatan perkembangan keseimbangan meningkat dengan baik. Pada setiap usia anak terjadi peningkatan perkembangan keseimbangan baik statis dan dinamis.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu referensi mengenai pembelajaran menyikat gigi pada anak *down syndrome* ditinjau dari aspek usia pada sebuah *litteratur review* dengan metode *narrative review*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan menggunakan pendekatan *narrative review*. *Narative review* merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau untuk mengidentifikasi beberapa studi yang menggambarkan masalah yang menarik. Jenis data yang peneliti gunakan adalah data sekunder, yaitu

https://repository.unimus.ac.id

pengumpulan data secara tidak langsung atau harus melakukan pencarian mendalam dahulu seperti melalui internet, literatur, statistik, buku, penelitian terdahulu, dan sebagainya[9]. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mencari data-data yang ada pada literature atau sumber tertulis yang dimaksudkan dalam rumusan masalah. Pencarian artikel dan jurnal publikasi terkait penelitian yang akan di teliti didapatkan dari *google scholar* https://scholar.google.com/, *science direct* www.sciencedirect.com dan *PubMed* menggunakan kata kunci yang sesuai dengan penelitian diambil untuk selanjutnya dianalisis.

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis data yang telah terkumpul untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan mengkajinya sebagai temuan bagi orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis anotasi bibliografi (*annotated bibliography*). Anotasi bibliografi diartikan sebagai suatu daftar sumber-sumber yang digunakan dalam suatu penelitian, dimana pada setiap sumbernya diberikan simpulan terkait dengan apa yang tertulis di dalamnya.

PEMBAHASAN

masalah yang paling penting dan umum ditemukan pada anak-anak dengan *down syndrome* meliputi karies dan gingivitis. Sulit untuk menjaga kebersihan mulut pada anak-anak dengan *down syndrome* karena faktor-faktor seperti kebiasaan bernapas melalui mulut, kelainan oklusi, diet kariogenik, dan efek samping dari obat-obatan.[10]

Metode menyikat gigi yang tepat digunakan oleh anak *down syndrome* adalah teknik *roll/fond*. Gerakannya sederhana, paling dianjurkan karena gerakannya yang efisien dan menjangkau semua bagian mulut, bulu sikat diletakan pada permukaan gingiva, jauh dari permukaan bidang kunyah ujung bulu sikat mengarah ke ujung akar perlahan melewati permukaan gigi sehingga bagian belakang kepala sikat bergerak dalam lengkungan. metode fone menunjukkan manfaat yang jelas dalam mengurangi gingivitis selain itu, metode ini mudah dipahami, diingat dan dilakukan, sehingga memudahkan anak-anak untuk beradaptasi dengan metode ini.[11,12]

Kemampuan beberapa tahapan kemampuan anak *down syndrome* dilihat dari usia dan ketertarikanya. Usia 5-8 tahun dapat dilakukan dengan menyanyikan lagu yang memiliki gerakan dan tindakan jari hal ini sesuai dengan penelitian Primawati (2019) yang menyatakan bahwa anak *down syndrome* 90% akan lebih tertarik karena adanya gerakan tangan dan pengucapan lagu, jadi metode pembelajaran yang tepat untuk anak *down syndrome* usia 5-8 tahun adalah

https://repository.unimus.ac.id

menyanyi dengan tarian gerakan tangan.[13.14,15]

Anak *down syndrome* usia 9-12 tahun dapat melakukan aktivias ringan dirumah seperti menyapu, berlatih memilih pakaiannya dan memakainya sendiri, serta kegiatan *self care*. Peningkatan skill dan pembelajaran dapat dilakukan menggunakan pembelajaran menggunakan *behavior therapy*.

KESIMPULAN

1. Kemampuan penangkapan informasi terbaik anak down syndrome pada usia 1-18 tahun dilihat dari perkembangan IQ.
2. Beberapa metode yang tepat digunakan dalam penyampaian metode pembelajaran anak *down syndrome* berdasarkan usia 5-8 tahun adalah menyani dan menari serta gerakan tangan.
3. Metode yang tepat digunakan untuk penyampaian metode pembelajaran anak *down syndrome* berdasarkan usia 9-12 tahun adalah *behavior therapy*.

DAFTAR PUSTAKA

1) Mc Donald, Dean, Avery. 2016. *Dentistry for The Child and Adolescent 10th ed*. Missouri: Mosby-Year Book, Inc. 151-175.
2) Koch, Goran; Poulsen, Sven. 2017. *Pediatric Dentistry A* Clinical Approach. 3nd Edition. Copenhagen: Blackwell Publishing Ltd.
3) Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar, RISKESDAS. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. Jakarta.
4) Soetjiningsih., 2016. *Tumbuh Kembang Anak (Edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. pp: 1, 29-30, 65-73, 121-6.
5) Deps, T. D., Angelo, G. L., Martins, C. C., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Borges-Oliveira, A. C. 2015. Association between Dental Caries and *Down Syndrome*: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS one*, *10*(6), e0127484. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127484.
6) Gehrig N, Willman D. 2015. *Foudation of periodontics for the dental hygiene 4th ed*. USA.
7) Carr J, Collins S. 2018. 50 years with *Down syndrome*: *A longitudinal study*. *J Appl Res Intellect Disabil* ;31:743–750. https://doi.org/10.1111/jar.12438
8) Wong, D.L. et al. 2019. *Buku ajar keperawatan pediatrik (Volume 1, Edisi 6)*. (Agus Sutarna, Neti Juniarti, & H.Y. Kuncara, penerjemah). Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran.
9) Tanujaya, C. 2017. Perancangan Standart Operational Procedure Produksi Pada Perusahaan Coffeein. *Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis*, 2(1), pp. 91–95
10) Gupta, P. V., & Hedge, A. M. 2016. *Pediatric Dentistry for Special Child 1st ed*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd
11) Pramidi M, Gartika M, Soewondo W. 2019. Comparison Between Fone's Method and Modified Bass Method of Toothbrushing for Children with Down Syndrome in West Java, Indonesia. *J Islam Dent Assoc Iran* ; 31 (2) :93-97
12) Joybell C, Krishnan R, Suresh Kumar V. 2015. Comparison of Two Brushing Methods-Fone's vs Modified Bass Method in Visually Impaired Children Using the Audio Tactile Performance (ATP) Technique. *J Clin Diagn Res*. Mar; 9 (3):ZC19-ZC22
13) Arianti, D. 2018. Pengaruh Terapi Bermain Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak *Down Syndrome*

https://repository.unimus.ac.id

Di SLB YPPLB Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, 2597-8594.

14) Primawati, R. S. 2019. Music, Dance and Song About Tooth Brushing in The Improvement of Knowledge, Teaching Practices and Dental Cleaning Status Mouth in Children Down Syndrom in SLB Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 157-162.

15) Bruni, M. 2016. *Fine motor skills in children with Down syndrome : a guide for parents and professional*. Amerika Serikat: Woodbine House.

16) Rina, Amherstia Pasca. 2016. Meningkatkan Life Skill pada Anak *Down Syndrome* dengan Teknik Modelling. *Jurnal Psikologi Indonesia*. Vol. 5 (03): 215 – 225.

https://repository.unimus.ac.id