

PENGARUH MIND MAPPING TERHADAP PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT MURID KELAS V SD MESJID LHEU KEC. DARUL IMARAH KABUPATEN ACEH BESAR

Elfi Zahara*, Nia Kurniawati, Sisca Mardelita, Mufizarni Mufizarni

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh

* Korespondensi penulis: elfizahara98@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Upaya pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang selama ini dilakukan adalah dengan metode ceramah, metode belajar menyikat gigi dan audio visual dan sekarang bisa di kombinasikan dengan metode mind mapping. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mind mapping terhadap pengetahuan Kesehatan gigi dan mulut murid kelas V SD Mesjid Lheu Kec. Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan pre and post test design. 74 siswa kelas V SD Mesjid Lheu diambil dengan teknik total sampling. Intervensi Kesehatan gigi mulut dengan metode *mind mapping* dilakukan selama 2 jam pada kelompok perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun. Pengetahuan subyek diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji statistik *paired t test*.

Hasil: Ada perbedaan bermakna pengetahuan murid sebelum dan sesudah pemberian metode mind mapping ($p=0,000$). Serta perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p=0,010$)

Kesimpulan: Penggunaan metode mind mapping berpengaruh terhadap pengetahuan Kesehatan gigi mulut pada murid kelas 5 SD Mesjid Lheu Aceh Besar

Kata Kunci: metode *mind mapping*; pengetahuan; kesehatan gigi mulut

THE EFFECT OF MIND MAPPING ON DENTAL AND ORAL HEALTH KNOWLEDGE OF 5th GRADE STUDENTS AT SD MESJID LHEU - DARUL IMARAH ACEH BESAR DISTRICT

ABSTRACT

Background: Dental and oral health education efforts that have been carried out so far are the lecture method, the learning method for brushing teeth and audio-visual and now it can be combined with the mind mapping method. This study aimed to determine the effect of mind mapping on dental and oral health knowledge of fifth grade students at SD Masjid Lheu, Kec. Darul Imarah, Aceh Besar District.

Methods: This study was using a pre and post test design. 74 fifth grade students of SD Mesjid Lheu were taken using total sampling technique. The oral dental health intervention with the mind mapping method was carried out for 2 hours in the treatment group while the control group was not given any treatment. Subject knowledge was measured before and after treatment. Bivariate analysis was performed using a paired t test statistic.

Results: There was a significant difference in students' knowledge before and after giving the mind mapping method ($p=0.000$). Significant difference also found between the treatment group and the control group ($p=0.010$)

Conclusion: The use of the mind mapping method has an effect on the oral and dental health knowledge in 5th grade students of SD Mesjid Lheu Aceh Besar

Keyword: mind mapping method; dental and oral health; knowledge

PENDAHULUAN

Pendidikan kesehatan secara umum adalah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan atau promosi kesehatan. Berdasarkan batasan ini tersirat unsur-unsur input (sasaran dan pendidik dari pendidikan), proses (upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain) dan output (melakukan apa yang diharapkan). Hasil yang diharapkan dari suatu promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku kesehatan, atau perilaku untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang kondusif oleh sasaran dari promosi kesehatan.¹

Metode pembelajaran mind mapping sangat cocok untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak-anak. *Mind Mapping* adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar otak. *Mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita.² *Mind mapping* merupakan metode yang baik digunakan sebagai pendidikan kesehatan yang menyangkut komponen kognitif, afektif dan psikomotor. Dengan memanfaatkan simbol, gambar dan warna ketika anak mengeluarkan suatu ide yang ada dalam pikiran, maka anak telah menggunakan dua belahan otak secara sinergis.³

Mind mapping sebenarnya melatih cara berpikir analitis dalam memecahkan masalah atau mencari solusi dari cara berpikir yang simultan dan kreatif.⁴ Dengan cara tersebut anak dilatih dalam mengambil keputusan menggunakan logika yang tepat termasuk dalam mengambil keputusan dalam cara merawat dirinya secara mandiri. Anak juga dilatih untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam menerima informasi.⁵ *Mind mapping* dapat membantu menyusun menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan siswa, dan mengelompokkannya dengan cara yang alami, memberi akses yang mudah dan langsung seperti yang siswa inginkan. *Mind mapping* juga bersifat unik, karena sesuatu yang bersifat unik akan mudah diingat siswa. Keunikan *mind mapping* terjadi karena setiap manusia termasuk anak-anak mempunyai pancaran (pola pikir, imajinasi, pemahaman, kreatifitas, mengolah informasi) pikiran yang berbeda-beda.⁶

Murid dengan gaya belajar kinestetik, semakin banyak gerak tubuh dalam proses belajar, maka akan semakin banyak informasi yang diperoleh. Hal ini karena isyarat tubuh dan

gerakan dapat merangsang bertambahnya jalur untuk penyimpanan informasi.⁷ Dengan melibatkan banyak sensori semakin mempermudah informasi dapat melekat dalam memori seseorang.⁸

Berdasarkan data Puskesmas Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar tahun 2019 ditemukan 577 kasus karies dari 15 SD dan MIN Kecamatan Darul Imarah, dan presentase sekolah yang paling tinggi angka kariesnya adalah SD Mesjid Lheu yaitu 53 kasus karies dari 83 murid. Berdasarkan hasil wawancara penulis di SD Mesjid Lheu dari 15 orang murid diantaranya memiliki pengetahuan masih kurang baik tentang kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan data tersebut perlu dikaji lebih lanjut pengaruh metode *mind mapping* terhadap pengetahuan anak usia sekolah dalam kesehatan gigi dan mulut pada murid kelas V SD Mesjid Lheu Kec. Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.

METODE

Jenis penelitian ini *quasi eksperimen* menggunakan rancangan *pre and post test with One Grup Design* dimana akan dilakukan perlakuan pada 1 kelompok. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid Kelas V SD Mesjid Lheu Kec. Darul Imarah kab A.Besar yang berjumlah 74 murid. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh murid kelas V SD Mesjid Lheu yang berjumlah 74 murid, dengan teknik pengambilan sampel total sampling yaitu seluruh murid dijadikan sampel.⁹

Perlakuan yang diberikan pada kelompok intervensi adalah memberikan pelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping*. Sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, akan diukur tingkat pengetahuan murid. Hasil pengukuran antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi akan di bandingkan dengan kelompok kontrol.

Tahap Penelitian: Tahap I (*Pre-test*) Pada tahap awal penelitian ini dilakukan dengan cara *pre test* terhadap 2 kelompok yaitu kelompok intervensi kelas VA dan kelompok kontrol kelas VB untuk mengukur pengetahuan murid, tentang kesehatan gigi dan mulut. Tahap II (Intervensi) Pada tahap ini yaitu tahap intervensi tentang kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan metode *mind mapping* di kelas VA selama 2 jam, sedangkan pada kelompok kontrol tidak di berikan perlakuan apapun. Tahap III (*Post-test*) Setelah dilakukan intervensi maka dilakukan *post-test* terhadap kedua kelompok tersebut yaitu kelompok intervensi kelas VA dan kelompok kontrol kelas VB tentang kesehatan gigi dan

mulut. Analisis Bivariat dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon test* untuk menguji beda antara kelompok berpasangan dan *Mann Whitney* untuk menguji beda antara kelompok yang tidak berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan dan analisa data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh Metode *mind Mapping* Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Murid kelas V SDN Mesjid Lheu Kabupaten Aceh Besar

Pengetahuan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Pre Test				
Baik	3	8	2	5
Sedang	22	59	23	62
Kurang	12	33	12	33
Post Test				
Baik	21	57	15	40
Sedang	12	32	11	30
Kurang	4	11	11	30

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat jumlah responden berdasarkan pengetahuan terbanyak saat pre test kelompok intervensi yaitu pengetahuan sedang sebanyak 22 orang (59%) dan pada kelompok kontrol juga paling banyak pengetahuan sedang sebanyak 23 orang (62%). Sedangkan pada saat post test, pengetahuan yang paling banyak pada kelompok intervensi adalah pengetahuan baik sebanyak 21 orang (57%) dan pada kelompok kontrol, pengetahuan baik sebanyak 15 orang (40%).

Tabel 2. Pengaruh Metode *mind Mapping* Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Murid kelas V SDN Mesjid Lheu Kabupaten Aceh Besar

	Skor Pengetahuan		<i>p value</i>
	Mean (±SD)	Min-max	
Kelompok Kontrol			
<i>Pre-test</i>	62,22(±11,1)	33-85	0,035*
<i>Post-Test</i>	78,65(±10,7)	55-96	
Kelompok Intervensi			
<i>Pre-Test</i>	62,57(±11,8)	33-90	0,000*
<i>Post-Test</i>	78,49(±10,9)	55-99	
<i>p value (Post-test)[†]</i>			0,010

* Uji Wilcoxon

[†] Uji Mann Whitney

Berdasarkan tabel 2, dapat terlihat nilai post test mengalami peningkatan setelah diberikan Pendidikan Kesehatan gigi dengan metode *mind mapping*. Tidak ada Anak yang memiliki kesamaan nilai pre test dan post test, dan tidak ada anak yang mengalami penurunan nilai dari nilai pre test ke nilai post test. Uji Wilcoxon adalah uji yang ditujukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. Hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai sebesar $p=0,000$ ($p<0,05$), dimana ada perbedaan dalam perubahan pengetahuan murid sebelum dan sesudah di berikan metode *mind mapping* tentang kesehatan gigi dan mulut.

Perbedaan hasil post test antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol kemudian diuji menggunakan Uji Mann Whitney. Hasil uji Mann Whitney diperoleh nilai sebesar $p=0,010$ ($p<0,05$), dimana ada pengaruh metode *mind mapping* terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut di SDN Mesjid Lheu Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.

Metode *mind mapping* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiahkan memetakan pikiran pikiran kita. Catatan yang dibuat tersebut membentuk gagasan yang saling berkaitan, dengan topik utama di tengah dan sub topik serta perincian menjadi cabang-cabangnya.^{2,3}

Manfaat gambar dan teks seseorang mencatat atau mengeluarkan suatu ide yang ada di dalam pikiran, maka kita telah menggunakan dua belahan otak secara sinergis. Apalagi jika dalam peta pikiran itu kemudian ditambahkan warna dan hal hal yang memperkuat emosi.¹⁰

Menurut asumsi peneliti metode *mind mapping* dengan penggunaan gambar dan warna akan membuat siswa lebih tertarik dan dapat mengingat materi tentang kesehatan gigi dan mulut, sehingga pengetahuan siswa akan meningkat daripada sebelum diberikan edukasi dengan metode *mind mapping*. *Mind map* dipilih karena metode tersebut merupakan salah satu metode belajar yang efektif dan efisien yang didalamnya terdapat aspek-aspek keterampilan belajar yaitu mencatat, mengingat. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pradita, Potter dan Perry yang menyatakan bahwa metode *mind map* lebih efektif daripada metode tradisional.^{11,12}

Mind map yang digunakan sebagai perlakuan dalam penelitian ini merupakan bentuk strategi belajar memahami materi dengan menggunakan catatan sebagai alat bantu memori secara eksternal. Berbagai metode edukasi yang memanfaatkan gambar terbukti dapat

meningkatkan memori sehingga pengetahuan juga meningkat.¹⁷

Perkembangan intelektual manusia melewati empat proses yaitu *domain specific, attention and working memory, reasoning* dan *cognizance*).¹⁸ Setiap informasi yang diterima di otak manusia kemudian akan dihubungkan dengan informasi lain yang pernah diperoleh sebelumnya. Dengan menggunakan *mind mapping*, seseorang akan dapat memvisualisasikan interkoneksi dari informasi yang diperoleh sehingga dapat melekat pada memori.¹⁹ Memori manusia lebih mudah menyimpan informasi dalam bentuk gambar dengan jangka waktu yang lama. Proses berpikir kritis terbukti secara signifikan lebih mudah diperoleh dengan metode mind mapping ini.²⁰

Hasil pembuatan *mind map* dapat digunakan sebagai alat bantu belajar eksternal sehingga dapat direview dengan mudah daripada membaca ulang secara keseluruhan.¹⁶

KESIMPULAN

Ada perbedaan dalam perubahan pengetahuan murid sebelum dan sesudah diberikan metode *mind mapping* tentang kesehatan gigi dan mulut di SDN Mesjid Lheu Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Notoatmodjo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012;
2. Buzan T. Buku Pintar Mind Mapping. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2012.
3. Wulandari I, Aryani A, Suwarni A. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode Mind Mapping terhadap Kemampuan Anak dalam Merawat Skabies di Yayasan Pondok Pesantren Darul Istiqomah Azainiyah Antirogo. Universitas Sahid Surakarta; 2021.
4. Betaubun SL, Hermansyah AK, Sumarsono A, Purwanti R, Tembang Y. Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kreativitas Menulis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kesehatan. Musamus J Prim Educ. 2018 Oct 29;1(1):001–12.
5. Majdi MZZ, Ekawati D. Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Bimbingan Kelompok Teknik Problem Solving Berbantuan Mind Mapping. Ghaidan J Bimbing Konseling Islam dan Kemasyarakatan. 2020 Dec 7;4(2):56–63.
6. Swadarma D. Penerapan Mind Mapping Dalam Kurikulum Pembelajaran. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2013.
7. Sprenger M. Cara Mengajar Agar Siswa Tetap
8. Ingat. (Alih bahasa: Ikke Suhatinah). Jakarta: Erlangga; 2011.
8. Riyadi S, Sri Gumilar M, Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi J. The Effect Of Multisensory Dental Education Methods To Increasing Brushing Teeths' Skill In Blind Children At Jambi City. J Bahana Kesehat Masy (Bahana J Public Heal. 2020 Nov 27;4(2):44–9.
9. Sugiono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RD. Bandung: Alfabeta; 2012.
10. Rusdiana, Heryati Y. Pendidikan Profesi Keguruan. Menjadi Guru Inspiratif dan Inovatif. Bandung: Pustaka Setia; 2015.
11. Pradita. Tingkat Pengetahuan Tentang Perawatan Gigi Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Plempukan Kembaran Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. Universitas Negeri Yogyakarta; 2013.
12. Potter, P.A. & Perry AG. Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik Edisi 4. 2012;(Jakarta: EGC).
13. Rusman, Kurniawan D, Cepi. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Press; 2011.
14. Darmawan L. Cara Instan Membuat Gigi Sehat & Cantik Dengan Dental Cosmetics+Kiat Merawat Gigi Yang Tepat dan Efektif. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2017.
15. Wahab AA. Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial. Bandung: Alfabeta; 2012.
16. Supriasa. Media Pendidikan Kesehatan. 2012;Yogyakarta: Penerbit Grafita.
17. Razi P, Rosmawati. Comparison Of Effectiveness Of Dental Health Education Using Play, Video And Doll Methods In Improving Dental Little Skills In Early Age Children. J Bahana Kesehat Masy. 2018;2(2):101–6.
18. Spanoudis G, Demetriou A. Mapping Mind-Brain Development: Towards a Comprehensive Theory. J Intell 2020, Vol 8, Page 19. 2020 Apr 26;8(2):19.
19. Swestyani S, Masykuri M, Prayitno BA, Rinanto Y, Widoretno S. An analysis of logical thinking using mind mapping. J Phys Conf Ser. 2018 May 1;1022(1):012020.
20. Wu HZ, Wu QT. Impact of mind mapping on the critical thinking ability of clinical nursing students and teaching application. J Int Med Res. 2020 Mar 1;48(3):1–8.