

MODEL INTERVENSI PENYULUHAN KESEHATAN GIGI DAN MATA PADA ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI ARCAMANIK BANDUNG

¹Tuti Surtimanah, ¹Irfan Nafis Sjamsuddin, ¹Marya Hana, ¹Gina Mardiatul

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada Bandung - Jalan Terusan Jakarta No. 75 Bandung - 40291

Email : tutisurtimanah@gmail.com

ABSTRAK

Tahun 2018 di Indonesia 54% anak 5-9 tahun dan 41,4% anak 10-14 tahun menderita gigi rusak, berlubang atau sakit. Prevalensi miopia anak Asia 29%, kelainan refraksi 43% menyebabkan kebutaan apabila tidak terkoreksi. Tahun 2020 anak 6-14 tahun di Dusun I Desa Mekarmanik, 38,1% berisiko kelainan gigi mulut dan 18,7% berisiko kelainan mata. Salah satu penyebab kelainan pengetahuan rendah dan belum berperilaku pencegahan tepat. Tujuan penelitian mengetahui model intervensi penyuluhan kesehatan gigi dan mata yang efektif meningkatkan pengetahuan anak SD. Metode penelitian, disain kuasi eksperimental pre-pos tes dua kelompok intervensi. Penyuluhan kesehatan gigi pada 166 anak kelas 1,2,3 (media video dan lembar balik), penyuluhan kesehatan mata pada 141 anak kelas 4,5,6 (media video dan puzzle) di SDN 01 dan 03 Arcamanik. Dilakukan uji beda pre-pos tes pengetahuan setiap kelompok intervensi serta uji beda perubahan pengetahuan antar kelompok intervensi. Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,000$) pengetahuan kesehatan gigi sebelum dan sesudah intervensi pada anak yang mendapat penyuluhan media video maupun lembar balik. Rata-rata perubahan pengetahuan kesehatan gigi lebih tinggi pada anak yang mendapat penyuluhan media video dibandingkan lembar balik ($p < 0,000$). Terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,000$) perubahan pengetahuan kesehatan mata sebelum dan sesudah intervensi pada anak yang mendapat penyuluhan media video maupun puzzle. Tidak terdapat perbedaan signifikan ($p > 0,05$) rata-rata perubahan pengetahuan kesehatan mata pada anak yang mendapat penyuluhan media video dan puzzle. Penyuluhan kesehatan gigi pada anak SD lebih efektif menggunakan media video dibanding lembar balik. Penyuluhan kesehatan mata bisa menggunakan media video maupun puzzle.

Kata kunci: kesehatan, gigi, mata, pendidikan, media.

ABSTRACT

In Indonesia at 2018, 54% of 5-9 years old and 41.4% of 10-14 year old suffered tooth decay, cavities or illness. The myopia prevalence in Asian children is 29%, refractive error 43% causes blindness if uncorrected. In 2020, 6-14 years old in Dusun I Mekarmanik Village, 38.1% were at risk of oral defects and 18.7% were at risk of eye disorders. One of the factors causing this disorder is low knowledge and not yet behave prevention behaviour. The study purpose was to find out which dental and eye health education intervention model was effective in increasing the knowledge children. Research methodology, quasi-experimental design pre-post test of two intervention groups. Dental health education to 166 children of 1,2,3 grade (video and flipchart media), eye health education to 141 children of 4,5,6 grade (video and puzzle media) in SDN 01 and 03 Arcamanik. Different pre-post tests of knowledge for each intervention group and different tests of knowledge change between intervention groups were conducted. The results showed a significant difference ($p < 0,000$) of dental health knowledge before and after intervention in children who received video media and flipchart. The average change in dental health knowledge was higher in children who received video media than the flipchart ($p < 0,000$). There's a significant difference ($p < 0,000$) in changes in eye health knowledge before and after intervention in children who received education with video and puzzle media. There's no significant difference ($p > 0.05$) on average changes in eye health knowledge in children who received education with video and puzzle media. It was concluded that dental health education in elementary school children was more effective using video media than flipchart. Eye health education can use video or puzzle media.

Keywords: health, teeth, eyes, education, media.

PENDAHULUAN

Berbagai masalah dialami pada setiap kelompok umur yang berbeda, demikian pula pada kelompok anak usia sekolah dasar (7-14 tahun). Diantara banyak masalah kesehatan anak usia sekolah ada dua masalah yang banyak dialami yaitu masalah kesehatan gigi dan masalah kesehatan mata. Sebanyak 54% anak usia 5-9 tahun dan sebanyak 41,4% anak usia 10-14 tahun menderita gigi rusak, berlubang atau sakit. Sebanyak 3 % anak usia 5-14 tahun giginya telah ditambal atau ditumpat karena berlubang.¹ Gigi yang bermasalah dapat mengakibatkan anak sulit makan, bila terjadi dalam waktu panjang bisa mempengaruhi pertumbuhan badannya karena sulit makan. Kesehatan gigi mulut sering kurang menjadi prioritas bagi sebagian orang, padahal gigi dan mulut merupakan salah satu pintu gerbang masuknya bakteri dan mikroorganisme kedalam tubuh sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh lainnya. Masalah gigi masih banyak dikeluhkan anak maupun orang dewasa dan tidak bisa dibiarkan hingga parah karena akan mempengaruhi kualitas hidup dsamping menimbulkan ketidaknyamanan, infeksi akut maupun kronis, gangguan makan dan tidur, serta meningkatkan risiko untuk dirawat di rumah sakit sehingga dapat menimbulkan pengeluaran biaya pengobatan dan kurangnya waktu belajar di sekolah bagi anak.²

Masalah lainnya adalah masalah kesehatan mata yaitu miopia, merupakan

masalah penting, dimana prevalensinya tinggi serta dapat berkontribusi pada morbiditas visual dan meningkatkan risiko yang mengancam kondisi penglihatan.³ Miopia terjadi bersamaan dengan perkembangan tubuh yaitu pada masa pubertas dan biasanya berhenti berkembang di usia 25 tahun.⁴ Peningkatan prevalensi terkait beberapa faktor diantaranya masa pendidikan yang berkombinasi dengan perubahan gaya hidup yang mengurangi waktu aktifitas luar anak-anak.³ Kelelahan mata yang timbul karena akses anak terhadap media visual meningkat serta tidak diimbangi pengawasan ketat, istirahat kurang dapat meningkatkan terjadinya miopia pada anak sekolah.⁵ Seorang siswa (anak) yang menderita miopi akan menyebabkan terhambatnya penerimaan informasi visual dari guru dan apabila tidak dikoreksi tidak menutup kemungkinan berpengaruh terhadap prestasi belajarnya.

Data tentang besarnya masalah kesehatan mata masih sulit diperoleh karena sedikitnya survey berskala nasional dilakukan. *Survey Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB)* di 15 provinsi pada periode tahun 2014-2016, prevalensi kebutaan di atas usia 50 tahun di Indonesia berkisar antara 1,7% - 4,4%. Prevalensi kebutaan di Indonesia adalah 3,0%.⁶ Salah satu kelainan mata yang banyak dialami adalah miopia (rabun jauh), merupakan salah satu jenis kelainan refraksi yang memiliki prevalensi cukup tinggi. *World Health Organization (WHO)* memperkirakan

terdapat 27% (1.893 juta) penduduk di seluruh dunia menderita miopia pada tahun 2010, sekitar 90% diantaranya berada di negara berkembang.⁷ Prevalensi miopia semakin meningkat, dari tahun ke tahun, terdapat sebanyak 1,6 miliar penderita miopia dan diprediksi akan meningkat jumlahnya hingga 2,5 miliar pada tahun 2020. Prevalensi miopia pada orang dewasa di Amerika sekitar 20-50%, dan di negara Asia 85-90%. Prevalensi miopia pada anak-anak di negara barat kurang dari 5%, sedangkan anak-anak di Asia lebih tinggi prevalensinya sekitar 29%. Menurut WHO sebanyak 43% kelainan refraksi dapat menyebabkan kebutaan apabila tidak terkoreksi.⁴

Data pelayanan kesehatan gigi mulut di Provinsi Jawa Barat menunjukkan adanya peningkatan kasus penyakit gigi dan mulut pada masyarakat, indikator yang ditetapkan berupa rasio tumpatan dengan pencabutan dengan target 1:1 belum terpenuhi, rasio tumpatan di Jawa Barat sebesar 1.20% serta pelayanan gigi dan mulut pada anak sekolah dasar dan setingkat yang mendapat perawatan di Jawa Barat sebesar 45,6%.⁸ Tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor perilaku masyarakat yang belum menyadari pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Salah satu upaya untuk meminimalkan angka kesakitan yang terjadi yaitu dengan tindakan pencegahan yang dilakukan dengan cara

melakukan penyuluhan kesehatan kepada anak tentang masalah kesehatan gigi seperti karies gigi dan cara menggosok gigi yang baik dan benar. Penyuluhan pada anak merupakan pondasi dasar pembentukan perilaku sehat.

Berbagai penelitian dilakukan untuk menelaah mengapa banyak terjadi miopia termasuk pada anak. Hasil penelitian terdahulu menyatakan pengetahuan siswa tentang miopia masih kurang dibuktikan dengan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan terjadi peningkatan pengetahuan siswa meskipun peningkatannya tidak signifikan.⁹ Upaya penyuluhan kesehatan tidak terlepas dari penggunaan media, karena melalui media pesan disampaikan agar lebih mudah dipahami serta dapat menghindari kesalahan persepsi, memperjelas informasi, dan mempermudah pengertian.¹⁰

Dalam menentukan fokus dan lokus penelitian, peneliti mengacu kepada hasil pendataan mahasiswa Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat semester 5 sewaktu Praktek Belajar Lapangan di Dusun I Desa Mekarmanik Kabupaten Bandung tahun 2020. Ditemukan beberapa masalah pada anak usia 6-14 tahun diantaranya faktor risiko kelainan gigi mulut dialami oleh 38,1% anak, risiko mata dialami oleh 18,7% anak. Kelainan gigi dan mulut banyak dialami oleh anak usia 7-9 tahun sedangkan kelainan mata dialami oleh anak usia 10-13 tahun. Dalam upaya

mengatasi masalah risiko kelainan gigi mulut serta kelainan mata, dilakukan penelitian intervensi dengan lokus di SDN Arcamanik 01 dan 03 yang berlokasi di Dusun I Desa Arcamanik. Sebagai pelengkap studi pendahuluan, dilakukan skrining visus dasar kepada siswa kelas 4, 5 dan 6 sebanyak 141 orang dengan hasil 16 orang *suspect myopia* di SDN 01 dan 18 orang *suspect myopia* di SDN 03.¹¹

Tujuan penelitian ingin mengetahui model intervensi penyuluhan kesehatan gigi dan mata yang efektif meningkatkan pengetahuan anak SDN 01 dan 03 Arcamanik. Dengan meningkatnya pengetahuan anak diharapkan dapat berkontribusi dalam menurunkan permasalahan gigi dan mata pada usia anak sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen pre-pos tes dengan dua kelompok. Lokasi penelitian di Sekolah Dasar Negeri 01 dan 03 Arcamanik yang terletak di Dusun I Desa Arcamanik Kecamatan Cimencyan Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan selama bulan Februari sampai April 2020.

Penelitian kesehatan gigi dilakukan terhadap anak kelas 1,2,3 dengan pertimbangan masalah ini banyak dialami anak sejak di kelas tersebut. Sedangkan penelitian kesehatan mata dilakukan pada anak kelas 4,5,6 dengan pertimbangan salah satu faktor miopia adalah lama belajar.

Kriteria inklusi penelitian adalah karakteristik umum subjek penelitian dari populasi target yang akan diteliti yaitu semua anak / siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) Arcamanik 01 dan 03 kelas 1, 2, 3 untuk penelitian kesehatan gigi dan kelas 4,5,6 untuk penelitian kesehatan mata yang hadir pada hari dilaksanakannya penelitian. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi yaitu anak / siswa yang tidak kooperatif dalam pelaksanaan penelitian. Pengambilan sampel secara jenuh atau total sampling, yaitu 166 orang siswa kelas 1,2,3 dan 141 orang siswa kelas 4,5,6.

Variabel intervensi (independen) adalah model penyuluhan kesehatan dengan media yang berbeda pada kelompok 1 dengan kelompok 2. Model penyuluhan kesehatan gigi di kelompok 1 (SDN 01) adalah penyuluhan langsung menggunakan media video disertai tanya jawab dan praktek, sedangkan di kelompok 2 (SDN 03) adalah penyuluhan langsung menggunakan media lembar balik disertai tanya jawab dan praktek. Model penyuluhan kesehatan mata di kelompok 1 (SDN 01) adalah penyuluhan langsung menggunakan media video disertai tanya jawab, sedangkan di kelompok 2 (SDN 03) adalah penyuluhan langsung menggunakan media puzzle disertai tanya jawab. Disusun satuan acara penyuluhan untuk setiap model tersebut. Video yang digunakan adalah video yang dibuat oleh

pihak lain diambil dari youtube, link <https://youtu.be/G4RI7ry84kl> video kesehatan gigi dan link <https://m.youtube.com/watch?v-gnBL8PHfQpA> video kesehatan mata. Demikian pula lembar balik penyuluhan kesehatan gigi dibuat oleh Pepsodent. Media puzzle kesehatan mata dibuat oleh peneliti.

Data variabel dependen berupa pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mata dikumpulkan dengan menyebarkan tes tertulis kepada siswa yang menjadi sampel penelitian. Pertanyaan tes dengan alternatif pilihan ganda dengan satu jawaban yang benar. Langkah penyusunan instrumen dimulai dengan pengembangan kisi-kisi instrumen, perumusan butir pertanyaan dan alternatif jawaban dan uji coba instrumen. Kisi-kisi instrumen dikembangkan merujuk pada aspek-aspek teori kesehatan gigi dan mata yang menjadi sub variabel sebagai pedoman perumusan pertanyaan. Uji coba instrument tes pengetahuan kesehatan gigi dilakukan pada hari Sabtu 08 Februari 2020 pada siswa Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani kelas 1,2,3. Uji coba instrument tes pengetahuan kesehatan mata dilakukan pada hari Sabtu 08 Februari 2020 pada siswa Sekolah Dasar Negeri Griya Bumi Antapani kelas 4, 5, 6.

Analisis data dilakukan menggunakan soft ware komputer. Analisis univariat mencakup pembuatan distribusi frekuensi variabel penelitian. Analisis bivariat mencakup uji perbedaan pre dan pos tes

pengetahuan di tiap kelompok intervensi menggunakan uji wilcoxon karena data berdistribusi tidak normal. Uji beda perubahan pengetahuan antar kelompok 1 dan kelompok 2 dilakukan dengan uji U mann Whitney karena distribusi data tidak normal. Terakhir membuat kesimpulan temuan dikonstruksikan sesuai tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji beda (wilcoxon) rata-rata pengetahuan kesehatan gigi di kelompok 1 sebelum dan sesudah penyuluhan (p 0,000) dengan nilai turun tidak ada, nilai naik 81 anak dan nilai tetap 10 anak. Uji beda (wilcoxon) rata-rata pengetahuan kesehatan gigi di kelompok 2 sebelum dan sesudah penyuluhan (p 0,000) dengan nilai turun tidak ada, nilai naik 60 anak dan nilai tetap 15 anak.

Terdapat perbedaan signifikan (p 0,003) perubahan nilai di kelompok intervensi dengan media video (SDN 01 Arcamanik) dengan kelompok intervensi dengan menggunakan lembar balik (SDN 0 Arcamanik). Tabel 1 menunjukkan rata-rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan video lebih tinggi (mean 2,04 – median 2,00) dibandingkan dengan rata-rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan lembar balik (mean 1,48 – median 1,00).

Selanjutnya dalam tabel 2 menunjukkan terjadi perubahan proporsi kategori pengetahuan baik (*cut of point* 3 – nilai ideal 5) sebelum dan sesudah dilakukan

intervensi penyuluhan kesehatan. Validasi perubahan dilakukan dengan uji beda independen antara nilai pengetahuan kelompok 1 dan 2, tercantum dalam tabel 3 berikut ini.

Tabel 1
Perbedaan Perubahan Nilai Pengetahuan Kesehatan Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Beda pre-postes	Mean	Med	Rentang	Uji KS	Uji MW
Media Video	2,04	2,00	0-5	0,000	
Media Lembar Balik Keseluruhan	1,48	1,00	0-5	0,000	0,003
	1,79	2	0-5	0,000	-

Keter : KS – Uji Kolmogorov Smirnov
 MW – Uji U Mann Whitney

Tabel 2
Perbedaan Perubahan Kategori Baik Pengetahuan Kesehatan Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Beda nilai pre-postes	Kategori Pengetahuan Baik (n-%)*		
	Pre Tes	Pos Tes	Perubahan
Media Video	52 – 57,1%	90 – 98,9 %	38 – 41,8%
Media Lembar Balik	59 – 78,7%	75 – 100 %	16 – 21,3%
Nilai Keseluruhan	111- 66,9%	165- 99,4%	54 – 32,5%

Tabel 3
Uji Beda Rata-Rata Pengetahuan Kesehatan Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Jenis dan Waktu Uji	M	Md	R	Uji KS	Uji
Uji Beda Pengetahuan Sebelum Penyuluhan					
Media Video	2,68	3,00	0-5	0,000	0,004 (MW)
Media Lb. Balik	3,27	3,00	0-5	0,000	
Keseluruhan	2,95	3,00	0-5	0,000	
Uji Kesamaan Pengetahuan Sesudah Intervensi					
Media Video	4,73	5,00	2-5	0,000	0,991

Media Lb. Balik	4,75	5,00	3-5	0,000	(MW)
Nilai Keseluruhan	4,73	5,00	2-5	0,000	
Uji Beda Pengetahuan Seluruh Anak Sebelum dan Sesudah Intervensi					
-	Neg	Pos	Ties	-	0,000
-	0	141	25	-	(W)

Keter : KS – Uji Kolmogorov Smirnov
 MW – Uji U Mann Whitney
 W – Uji Wilcoxon

Selanjutnya dihitung nilai efektifitas masing-masing model penyuluhan kesehatan. Efektifitas media video = jumlah kategori baik setelah intervensi – jumlah kategori baik sebelum intervensi / jumlah siswa x 100 % = $90-52 / 91 = 38 / 91 \times 100 \% = 41,76 \%$. Efektifitas media Lembar Balik = jumlah kategori baik setelah intervensi – jumlah kategori baik sebelum intervensi / jumlah siswa x 100 % = $75-59 / 76 = 16 / 76 \times 100 \% = 21,33 \%$. Berdasarkan perhitungan di atas, penyuluhan kesehatan dengan media video lebih efektif meningkatkan nilai pengetahuan kesehatan gigi dibandingkan menggunakan media lembar balik.

Berikut pembahasan hasil penelitian di atas. Hasil uji beda pada kelompok 1 menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan siswa SDN 01 Arcamanik tentang kesehatan gigi setelah mendapat penyuluhan kesehatan dengan didukung media video. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 2 (median di rentang nilai 1-5) serta peningkatan siswa dengan pengetahuan kategori baik sebanyak 41,8%. Media video merupakan alat peraga yang bersifat audio visual dimana anak dapat mendengar dan

melihat materi yang disampaikan, hal ini membantu siswa dalam menerima pesan pembelajaran yang berfungsi memperjelas atau mempermudah dalam memahami bahasan yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa menggunakan metode audio visual lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.¹² Media video efektif dalam meningkatkan pengetahuan, namun bila mengharapkan perubahan praktek tidaklah cukup, penggunaan metode lain diperlukan. Edukasi kesehatan gigi dengan bermain peran lebih efektif terhadap peningkatan keterampilan menyikat gigi pada anak usia dini ditunjukkan dengan nilai signifikansi dibandingkan dengan metode pemutaran video, sandiwara dengan boneka, ceramah dan demonstrasi.¹³

Hasil uji beda pada kelompok 2 menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan siswa SDN 03 Arcamanik tentang kesehatan gigi setelah mendapat penyuluhan kesehatan dengan didukung media lembar balik. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 1 (median di rentang nilai 0-5) serta peningkatan siswa dengan pengetahuan kategori baik sebanyak 21,3%. Lembar balik (flip chart) ialah media penyampaian pesan kesehatan dalam bentuk lembar balik, dimana tiap lembar berisi gambar peragaan dan dibaliknya berisi informasi yang berkaitan dengan gambar tersebut. Lembar balik merupakan salah satu

jenis media cetak yang banyak digunakan pada kondisi keterbatasan sarana pendukung media elektronik misalnya ketersediaan laptop dan LCD proyektor.

Dorongan berupa penyuluhan kesehatan terhadap anak kelas 1,2,3 merupakan hal penting dalam pembentukan praktek pencegahan kesehatan gigi, mengingat pada usia tersebut secara fisiologis anak usia sekolah dimulai dengan tanggalnya gigi susu yang pertama yang berakhir di masa pubertas dan mulai tumbuhnya gigi permanen, kecuali geraham belakang. Apabila kebersihan gigi tidak mendapat perhatian, tidak menutup kemungkinan gigi permanen yang mulai tumbuh akan rusak atau berpenyakit misalnya caries. Pembentukan perilaku sehat dalam menyikat gigi yang didorong dimilikinya pengetahuan kesehatan gigi pada usia dini, diharapkan mendorong kebiasaan perawatan gigi sehat sampai dewasa.

Faktor lain yang turut menjadi faktor risiko kerusakan gigi pada anak SD selain kesehatan mulut adalah perilaku diet (makan).¹⁴ Faktor lainnya adalah faktor sosial masyarakat yang perlu bersinergi dalam mengupayakan aksi kesehatan gigi.¹⁵ Adanya permasalahan gigi pada masa anak akan terbawa dalam fase kehidupan selanjutnya termasuk dalam aspek pencapaian akademik. Efek dari masalah gigi antaralain rasa ketidakbahagiaan dan perasaan tidak berharga banyak dialami remaja antara 15 dan 17

tahun. Mencegah dan mengobati masalah gigi dan meningkatkan kesehatan gigi dapat bermanfaat bagi prestasi akademik anak dan perkembangan kognitif dan psikososial.¹⁶

Materi penyuluhan kesehatan gigi yang disampaikan dalam penelitian ini sudah mencakup tentang pengetahuan penyebab kerusakan gigi, cara perawatan kesehatan gigi yaitu menyikat gigi, makanan yang dapat merusak gigi. Hal yang belum terungkap adalah apakah keluarga turut mendukung terbentuknya perilaku pencegahan kesehatan gigi. Penelitian terdahulu mengemukakan ibu berkontribusi tinggi dalam terjadinya risiko karies gigi pada anak. Lebih dari 50% ibu memiliki pengetahuan dan perilaku yang rendah terkait kesehatan gigi, yaitu tidak pernah memeriksa kesehatan gigi anak-anak mereka, mulai membersihkan gigi anak mereka setelah usia anak lebih dari 1 tahun, tidak tahu bahwa karies adalah penyakit infeksi, sering menggunakan peralatan makan dan minum bersamaan, memelihara gigi susu tidak penting karena itu akan diganti dengan gigi permanen. Prevalensi karies gigi yang tinggi berhubungan dengan pengetahuan dan perilaku ibu kesehatan gigi yang rendah.¹⁷

Penelitian lain menemukan bahwa kesehatan mulut yang baik berhubungan dengan penghindaran masalah. Keterbatasan finansial memengaruhi pilihan makanan dan minuman yang sehat, serta akses ke perawatan kesehatan mulut. Kendala waktu dan frustrasi sesekali terkait dengan kebersihan mulut

anak-anak muncul sebagai hambatan tambahan. Pembiasaan secara rutin dan komitmen adalah strategi yang berhasil untuk mempromosikan kesehatan mulut anak, juga contoh saudara kandung yang lebih tua, kerjasama dengan pengasuh dan dukungan sebaya. Program dan organisasi masyarakat, pusat sosial termasuk taman bermain, toko kelontong dan media sosial dapat memberikan dukungan dan berbagi sumber daya. Orangtua yang berpenghasilan rendah dihadapkan dengan perjuangan kehidupan sehari-hari sehingga kurang memperhatikan kesehatan dan perawatan mulut. Upaya untuk meningkatkan kesehatan mulut anak-anak harus melibatkan peran keluarga dan masyarakat di mana mereka tinggal.¹⁸ Berdasarkan pembahasan tersebut, dalam rangka kesinambungan serta memperkuat upaya peningkatan perilaku pencegahan kesehatan gigi diperlukan adanya integrasi dengan kurikulum sekolah serta kebersamaan sekolah dan orangtua dalam peningkatan perilaku sehat anak sekolah.

Material video maupun lembar balik yang digunakan dalam penelitian merupakan materi yang sudah jadi diproduksi pihak lain (bukan di disain oleh peneliti), dalam rangka meningkatkan efektifitasnya berdasarkan telaah jawaban benar per butir pertanyaan diperoleh hasil saran perbaikan isi / materi media. Dalam media video perlu penjelasan lebih detil tentang apa saja yang harus dilakukan dalam pemeliharaan kesehatan gigi

(jawaban benar 89%) serta penjelasan tentang makanan yang baik bagi kesehatan gigi (jawaban benar 92,3%). Materi tentang penyebab gigi berlubang, waktu menyikat gigi dan permukaan gigi mana yang harus disikat jawaban benar di pos tes sudah di atas 95%.

Dalam penelitian ini penggunaan lembar balik dijelaskan oleh penyuluh. Berdasarkan hasil penelitian perlu penjelasan lebih detil apa saja yang harus dilakukan dalam pemeliharaan kesehatan gigi (jawaban benar 93,3%) serta penjelasan tentang permukaan gigi yang harus disikat (jawaban benar 92,0%) dan makan baik bagi kesehatan gigi (jawaban benar 94,7%). Materi tentang penyebab gigi berlubang, waktu menyikat gigi jawaban benar di pos tes sudah di atas 95%.

Efektifitas media video dalam meningkatkan kategori pengetahuan kesehatan gigi sebesar 41,76 %, sedangkan efektifitas media lembar balik sebesar 21,33%. Hal ini menunjukkan walupun kedua jenis media dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi secara signifikan, namun media video lebih efektif. Temuan ini menjadi bahan masukan dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan gigi bagi anak SD kelas 1,2,3. Dalam kondisi yang tidak tersedia sarana untuk pemutaran video, pendidikan kesehatan gigi dapat dilakukan dengan media lembar balik.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai rerata kelompok audio-

visual dan kelompok audio. Terdapat perbedaan bermakna antara promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD.¹⁹ Media audio visual semisal video, bagi anak kelas 1,2,3 lebih menarik untuk ditonton serta diperhatikan disamping memudahkan mereka menangkap pesan karena pola perepsi mereka masih bersifat nyata faktual.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sejenis sebelumnya menjadi basis pengetahuan yang diharapkan secara optimal digunakan untuk mewujudkan perbaikan kesehatan mulut. Dibutuhkan upaya bersama dari banyak pihak yaitu sekolah, akademik , profesional kesehatan, orang tua serta masyarakat di luar sektor kesehatan gigi.¹⁵

Berikut hasil penelitian kesehatan mata. Uji beda (wilcoxon) rata-rata pengetahuan kesehatan mata di kelompok 1 sebelum dan sesudah penyuluhan (p 0,010), nilai turun 12 anak, nilai naik 35 anak, nilai tetap 38 anak. Uji beda (wilcoxon) rata-rata pengetahuan kesehatan mata di kelompok 2 sebelum dan sesudah penyuluhan (p 0,004), nilai turun 5 anak, nilai naik 22 anak dan nilai tetap 29 anak.

Tidak terdapat perbedaan signifikan (p 0,795) perubahan nilai pengetahuan kesehatan mata di kelompok intervensi dengan media video dengan kelompok intervensi dengan menggunakan puzzle. Rata-

rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan video (mean 0,34 – median 0,00) tidak beda signifikan dibandingkan dengan rata-rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan puzzle (mean 0,43 – median 0,00). Berikut tabel 4 yang menunjukkan rata-rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan video dibandingkan dengan rata-rata perubahan nilai di kelompok intervensi dengan puzzle. Selanjutnya dalam tabel 5 menunjukkan perubahan proporsi kategori pengetahuan baik (*cut of point* 3 – nilai ideal 5) sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan. Validasi perubahan dengan uji beda independen nilai pengetahuan kelompok 1 dan 2, tercantum dalam tabel 6 berikut ini.

Tabel 4
Perbedaan Perubahan Pengetahuan Kesehatan Mata Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Kesehatan

Beda nilai pre-pos tes	M	Md	Ren tang	Uji KS	Uji MW
Media Video	0,34	0,00	Min 5 - 4	0,000	p 0,795
Media Puzzle	0,43	0,00	Min 4 - 4	0,000	
Nilai Keseluruhan	0,38	0,00	Min 5 - 4	0,000	

Keter : KS – Uji Kolmogorov Smirnov
 MW – Uji U Mann Whitney

Tabel 5
Perbedaan Perubahan Kategori Baik Pengetahuan Kesehatan Mata Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Beda nilai pre-pos tes	Kategori Pengetahuan Baik (n-%)*		
	Pre Tes	Pos Tes	Perubahan
Media Video	83-97,6%	83-97,6%	0-0%
Media Puzzle	51-91,1%	53-94,6%	2-3,5%
Nilai Keseluruhan	134-95%	136-96,5%	2-1,5%

Tabel 6
Uji Beda Rata-Rata Pengetahuan Kesehatan Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Jenis dan Waktu Uji	M	Md	R	Uji KS	Uji
Uji Beda Pengetahuan Sebelum Penyuluhan					
Media Video	5,83	6,00	2-7	0,000	0,582 (MW)
Media Lb. Balik	5,68	6,00	2-7	0,000	
Nilai Keseluruhan	5,77	6,00	2-7	0,000	
Uji Beda Pengetahuan Sesudah Penyuluhan					
Media Video	6,17	7,00	0-7	0,000	0,993 (MW)
Media Lb. Balik	6,11	7,00	2-7	0,000	
Keseluruhan	6,15	7,00	0-7	0,000	
Uji Beda Pengetahuan Seluruh Anak Sebelum dan Sesudah Penyuluhan					
	Neg	Pos	Ties		0,000
	17	57	67		(W)

Keter : KS – Uji Kolmogorov Smirnov
 MW – Uji U Mann Whitney
 W – Uji Wilcoxon

Efektifitas media video = jumlah kategori baik setelah intervensi – jumlah kategori baik sebelum intervensi / jumlah siswa x 100 % = $83-83/85 \times 100 \% = 0 \%$. Efektifitas media puzzle = jumlah kategori baik setelah intervensi – jumlah kategori baik sebelum intervensi / jumlah siswa x 100 % = $53-51/56 \times 100 \% = 3,6 \%$. Media video maupun puzzle tidak efektif dalam meningkatkan kategori baik nilai pengetahuan kesehatan mata. Hal ini diduga terjadi karena tingkat pengetahuan kesehatan mata di awal penelitian hampir seluruh anak sudah dalam kategori pengetahuan baik.

Berikut pembahasan hasil penelitian kesehatan mata. Hasil uji beda menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan siswa SDN 01 Arcamanik tentang kesehatan mata setelah

mendapat penyuluhan kesehatan dengan didukung media video. Terjadi peningkatan nilai rata-rata walaupun sangat kecil namun hasil uji beda signifikan ($p < 0,000$). Tidak terjadi perubahan proporsi kategori pengetahuan baik. Demikian pula terdapat peningkatan pengetahuan siswa SDN 03 Arcamanik tentang kesehatan mata setelah mendapat penyuluhan kesehatan dengan didukung media puzzle. Terjadi peningkatan nilai rata-rata walaupun sangat kecil namun hasil uji beda signifikan ($p < 0,000$). Terdapat perubahan proporsi kategori pengetahuan baik sebesar 3,5%. Uji beda antara dua kelompok intervensi, menunjukkan tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum maupun sesudah penyuluhan kesehatan. Namun secara keseluruhan ada perubahan nilai pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak sudah memiliki pengetahuan kesehatan mata yang baik diduga karena mereka sudah memperoleh informasi dari mata pelajaran maupun memperoleh informasi dari sumber lain.

Ada berbagai faktor risiko kelainan mata. Sebagian besar penyebab kebutaan pada anak dapat diobati atau dicegah. Pengetahuan tentang kesadaran dan persepsi orang tua tentang masalah mata adalah penting dalam membantu memahami perilaku orang tua dalam mencari perawatan mata. Pemahaman ini menjadi perlu karena deteksi dini dan intervensi dapat efektif ketika dilakukan pada

usia dini. Orang tua sadar akan penyakit mata yang umum pada anak-anak tetapi memiliki persepsi yang salah tentang penyebabnya. Program untuk meningkatkan kesadaran masyarakat masyarakat tentang penyebab masalah mata dan efek berbahaya dari pengobatan sendiri dianjurkan untuk disebarluaskan.²⁰

Penelitian terdahulu di negara lain menunjukkan juga bahwa upaya penanganan kelainan mata belum optimal, sehingga masih dikembangkan berbagai strategi untuk penanganannya. Tiga strategi diusulkan untuk meningkatkan perawatan mata yang berpusat pada ana yaitu lebih banyak penyuluhan kesehatan mata, komunikasi yang lebih pribadi untuk meningkatkan penyerapan rujukan dan pengembangan jalur perawatan terkoordinasi yang lebih baik antara sekolah, masyarakat dan layanan rumah sakit.²¹

Pemberian program perawatan mata berbasis sekolah memiliki potensi besar untuk mengurangi morbiditas okular dan keterlambatan perkembangan yang disebabkan oleh gangguan penglihatan dan kebutaan pada anak-anak. Dukungan berbasis kebijakan, sementara juga berusaha mengurangi kesalahpahaman dan stigma di antara anak-anak dan orang tua mereka, sangat penting untuk kelanjutan akses.²²

Banyak kondisi mata yang menyilaukan pada masa kanak-kanak dapat dicegah atau diobati, terutama di negara-negara berkembang. Pelayanan mata primer

untuk anak-anak kurang berkembang, yang menyebabkan hilangnya penglihatan yang tidak perlu. Penyuluhan di fasilitas pelayanan dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah praktik, namun perlu dilakukan berkelanjutan dan mengembangkan sistem rujukan.²³ Temuan penelitian lain menunjukkan perlunya orang tua untuk diberi tahu tentang perawatan dasar kesehatan mata anak dan pentingnya anak-anak mereka menjalani pemeriksaan mata secara teratur.²⁴ Masih terjadi kurangnya kesadaran dan pengetahuan umum tentang penyakit mata yang umum sehingga upaya peningkatan kesadaran dan pengetahuan diperlukan untuk pencegahan, perawatan dini, dan akses ke perawatan mata.²⁵

Terkait dengan penggunaan puzzle penelitian lain menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V yang diajarkan dengan menerapkan puzzle gempa bumi dan tsunami pada materi gempa bumi dan tsunami lebih baik dari pada hasil belajar tanpa menerapkan puzzle gempa bumi dan tsunami pada materi gempa bumi dan tsunami.²⁶

KESIMPULAN

Model penyuluhan kesehatan gigi langsung bagi anak SD kelas 1, 2, 3 yang didukung media video lebih efektif menggunakan media video dibandingkan penyuluhan kesehatan gigi yang didukung media lembar balik.

Model penyuluhan kesehatan mata bagi anak SD kelas 4, 5, 6 bisa menggunakan

media video maupun puzzle, model ini dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan mata.

SARAN

Video tentang kesehatan gigi maupun kesehatan mata yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan pihak sekolah maupun petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan kepada anak SD. Media lembar balik tetap bisa digunakan pada kondisi sarana penggunaan video tidak tersedia. Puzzle kesehatan mata yang dikembangkan dalam penelitian ini, bisa menjadi pilihan untuk penyuluhan kesehatan mata.

Penyuluhan kesehatan gigi dan mata dilaksanakan berkesinambungan dengan membangun kemitraan antara pihak sekolah, puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer dengan sasaran para siswa maupun orang tua. Perlu dikembangkan model promosi kesehatan yang lebih luas mungkin perlu riset operasional dengan melibatkan model pelayanan kesehatan gigi dan mata yang komprehensif berbasis masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Ketua STIKes Dharma Husada Bandung dan Ketua Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat atas dukungan dalam pelaksanaan penelitian. Juga kepada Kepala Sekolah SDN 01 dan 03 Arcamanik atas kerjasamanya selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riskesdas K. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). In: *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* [Internet]. 2018. p. 1–200. Available from: <http://arxiv.org/abs/1011.1669v1>
<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
2. Jakarta, Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Republik Indonesia*. and 2017.
3. Binu, J., Jose, R., & Simon, C. (2016). Prevalence of myopia and its associated risk factors among school children in Kollam-Kerala. *International Journal of Health Sciences & Research*, 6(6), 30-38.
4. Musiana, Nurhayati, & Sunarsih. (2019). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian myopia pada anak usia Sekolah. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 15(1), 71-77.
5. Nurjanah. (2018). Skrining miopia pada siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Temanggung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 134-140
6. RI, Kementerian Kesehatan. *Peta Jalan Penanggulangan di Indonesia 2017-2020*. 2018.
7. Czepita, M., Kuprjanowicz, L., Safranow, K., Mojsa, A., Majdanik, E., Ustianowska, M., & Czepitat, D. The role of reading, writing, using a computer, or watching television in the development of miopia. *Ophthalmology Journal*, 1(2), 53-57. 2016.
8. Dinkes Jabar. *Profil Kesehatan Jawa Barat 2017*. In: *kesehatan anak usia sekolah*. Bandung: Dinas kesehatan Provinsi Jawa barat; 2018. p. 1–236.
9. Muntafiah, A., Afifah, Permata, S.O., Murti, H.I., & Santosa, Q. (2018). Promosi kesehatan untuk mencegah miopi dan komplikasinya pada murid SDN 2 Berkoh, Purwokerto. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 21-26.
10. Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
11. Laporan Pengalaman Belajar Lapangan Tahun 2020 STIKes Dharma Husada Bandung.
12. Primavera IRC, Iwan Permana Suwarna MP. Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Konsep Elastisitas. *Pros Semin Nas Pendidik IPA FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. 2014;(1):122–9.
13. Razi, P., & Rosmawati R. Perbandingan Efektivitas Edukasi Kesehatan Gigi Dengan Metode Bermain , Video Dan Boneka Dalam Meningkatkan Keterampilan. *J Bahana Kesehat Masy*. 2018;2(2):101–6.
14. Sara. M. Mohamed Nbaia1, Ari Yuniastuti2, Dyah Rini Indriyanti2. Relationship Between Oral Hygiene And Dietary Behaviour And Dental Caries Status In Primary School Children. *Jurnal Kemas* 13 (3) (2018) 411-416. DOI <https://doi.org/10.15294/kemas.v13i3.13314>.
15. P.S. Casamassimo1,2, J.Y. Lee3,4, M.L. Marazita5,6,7, P. Milgrom8, D.L. Chi8, and K. Divaris3,9*. Improving Children's Oral Health: An Interdisciplinary Research Framework. © International & American Associations for Dental Research *J Dent Res* 93(10):938-942, 2014. DOI: 10.1177/0022034514547273
16. Carol Cristina Guarnizo-Herreño, DDS, MPH. George L. Wehby, MPH, Ph.D.. George L. Wehby: george-wehby@uiowa.edu. *Children's Dental Health, School Performance and Psychosocial Well-Being*. *J Pediatr*. 2012 December ; 161(6): 1153–1159.e2. doi:10.1016/j.jpeds.2012.05.025.
17. Diah Ayu Maharani*, Anton Rahardjo. Mothers' Dental Health Behaviors And Mother-Child's Dental Caries Experiences: Study Of A Suburb Area In Indonesia. *Makara, Kesehatan*, Vol. 16, No. 2, Desember 2012: 72-76.
18. Collins CC, Villa-Torres L, Sams LD, Zeldin LP, Divaris K (2016) Framing Young Childrens Oral Health: A Participatory Action Research Project. *PLoS ONE* 11(8): e0161728. doi:10.1371/journal.pone.0161728.
19. Papilaya EA, Zuliari K, . J. Perbandingan pengaruh promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku kesehatan

- gigi dan mulut siswa SD. e-GIGI. 2016;4(2):1–5.
20. Jennifer A. Ebeigbe_, Chike Martin Emedike. Parents' awareness and perception of children's eye diseases in Nigeria. *Journal of Optometry* (2017) 10, 104---110.
 21. Cassetti, V, et al. 2019. Challenges of Eye Health Care in Children and Strategies to Improve Treatment Uptake: A Qualitative Study from the Perspective of Eye Care Professionals in the UK. *British and Irish Orthoptic Journal*, 15(1), pp. 96–104. DOI: <https://doi.org/10.22599/bioj.133>.
 22. Anthea M Burnett,a Aryati Yashadhana,a Ling Lee,a Nina Serova,a Daveena Braina & Kovin Naidooa. Interventions to improve school-based eye-care services in low- and middle-income countries: a systematic review. *Bull World Health Organ* 2018;96:682–694D | doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.212332>.
 23. Milka Madaha Mafwiri1*, Rodrick Kisenge2 and Clare Elizabeth Gilbert3. A pilot study to evaluate incorporating eye care for children into reproductive and child health services in Dar-es-Salaam, Tanzania: a historical comparison study. *BMC Nursing* 2014, 13:15 <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/13/15>.
 24. Sukati VN, Moodley VR, Mashige KP. Knowledge and practices of parents about child eye health care in the public sector in Swaziland. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2018;10(1), a1808. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1808>.
 25. Shrestha GS, Sigdel R, Shrestha JB, Sharma AK, Shrestha R, Mishra SK, et al. Awareness of eye health and diseases among the population of the hilly region of Nepal. *J Ophthalmic Vis Res* 2018;13:461-9.
 26. Cassetti, V, et al. 2019. Challenges of Eye Health Care in Children and Strategies to Improve Treatment Uptake: A Qualitative Study from the Perspective of Eye Care Professionals in the UK. *British and Irish Orthoptic Journal*, 15(1), pp. 96–104. DOI: <https://doi.org/10.22599/bioj.133>
 27. Jennifer A. Ebeigbe_, Chike Martin Emedike. Parents' awareness and perception of children's eye diseases in Nigeria *Journal of Optometry* (2017) 10, 104---110
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
 28. Aswadi., Khairuddin., & Taher, A. (2016). Penerapan puzzle gempa bumi dan tsunami untuk meningkatkan pengetahuan pengurangan risiko bencana pada siswa kelas v sd negeri 15 banda aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 3(2), 39-44.