



Evaluation of Dental Education Through Virtual Learning and Sustainability of Dental Education for Small Dentists in The Era of Pandemic

(Evaluasi Dental Edukasi Melalui Pembelajaran Virtual dan Keberlanjutan Dental Edukasi untuk Dokter Gigi Kecil di Era Pandemi)

Merly Balbeid^{1*}, Shaffiratul Aziz¹, Zainal Arifin¹, Dyah Nawang Palupi Prتامawari¹, Ratih Pusporini¹, Khusnul Munika Listari¹

Abstract

RISKESDAS showed that 73% of children aged 10-14 years in Indonesia experienced caries, but only 9.4% received dental treatment by the dentists. Health promotion that has not been maximized as well as pandemic conditions are obstacles in increasing dental health knowledge, especially for children. In this study, two factors will be used as variables, which is behavior and health services with an approach using the buzz group technique to elementary school students. **Methods:** The study was conducted on 95 students from 4 elementary schools in Malang. Started with answering the pre-test which contains knowledge about early detection of caries. Then, given training and counseling knowledge of caries early detection and ended by filling out a post test. The pre-test and post-test scores were analyzed using the t-test to determine the differences and the effect of buzz technique-based counseling on students' knowledge. **Results and discussion:** Based on the calculation of the analysis obtained differences. The average result of the pre-test the percentage/number of correct answers is 80.3, while the average post-test result is the percentage of correct answers is 86.8. The normality test was obtained $p > 0.05$ so the data was normally distributed and the correlation result of the T-test $p > 0$ was 0.915. **Conclusion:** There are differences and effects on training and counseling using the buzz group technique on the knowledge of early caries detection in elementary school students.

Abstrak

Latar Belakang: Berdasarkan RISKESDAS 73% anak usia 10-14 tahun di Indonesia mengalami karies, namun hanya 9,4% yang menerima perawatan gigi oleh tenaga medis gigi. Promosi kesehatan yang belum maksimal serta kondisi pandemi merupakan kendala dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi khususnya anak-anak. Pada penelitian ini mengambil dua faktor yang akan dijadikan variable, yaitu perilaku dan pelayanan kesehatan dengan pendekatan menggunakan buzz group kepada siswa SD. **Metode:** Penelitian dilakukan pada 95 siswa dari 4 SD di Malang. Diawali dengan menjawab pre test yang berisi pengetahuan tentang deteksi dini karies. Kemudian, diberikan pelatihan dan penyuluhan pengetahuan deteksi dini karies dan diakhiri dengan mengisi post test. Nilai pre test dan post test dianalisa menggunakan uji t-test untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh penyuluhan berbasis buzz technique terhadap pengetahuan siswa. **Hasil dan Pembahasan:** Berdasarkan penghitungan analisis didapatkan perbedaan. Hasil rata-rata pre test prosentase/ jumlah jawaban benar adalah 80,3, sedangkan pada hasil rata-rata post-test prosentase jawaban benar adalah 86,8. Uji normalitas didapatkan $p > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal dan hasil korelasi uji T-test $p > 0$ yaitu 0,915. **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan dan pengaruh pada pelatihan dan penyuluhan menggunakan buzz group technique terhadap pengetahuan deteksi dini karies pada siswa SD.

Info Artikel

Afiliasi

¹ Universitas Brawijaya,
Indonesia,
*email:merly.fk@ub.ac.id

*Koresponden penulis

Diajukan: 12 Juni 2022

Diterima: 12 Juni 2022

Diterbitkan: 5 September 2022

Keyword:

Pandemi Covid-19;
Buzz Group Technique; Virtual Learning

Kata Kunci:

Pandemi Covid-19;
Buzz Group Technique;
Pembelajaran Virtual

Lisensi:

cc-by-sa

PENDAHULUAN

Pandemi covid 19 di Indonesia terjadi sejak bulan maret 2020 membuat berbagai sector kehidupan terganggu. Penyebaran virus covid-19 yang cepat, menyebabkan banyak masyarakat terinfeksi dan sakit. Dalam mencegah penyebaran virus yang semakin meluas, pemerintah membuat larangan berkumpul dan beraktifitas di luar rumah..Berbagai kebijakan pemerintah diumumkan ke publik termasuk pembentukan khusus gugus tugas COVID-19, petunjuk tentang cara menggunakan masker, aturan menjaga jarak fisik dan social serta pengumuman untuk mendorong penelitian dan inovasi terkait dengan cara mengatasi pandemi COVID-19 (Susanna D, 2020).

Dari data Riskesdas (2018), sebanyak 73% anak usia 10-14 tahun mengalami karies ,dimana hasil tersebut tergolong tinggi. Tingginya tingkat karies pada rentang umur tersebut tidak diimbangi dengan tingkat perawatan ke dokter gigi. Dari survey tersebut juga didapatkan bahwa hanya 9,4% yang menerima perawatan gigi oleh tenaga medis gigi. terdapat ketimpangan antara jumlah masalah kesehatan gigi dan mulut dengan jumlah perawatan yang diterima masyarakat. Sehingga perlu adanya upaya preventif yang lebih signifikan.

Promosi kesehatan menurut keputusan menteri kesehatan (dalam Nurmala, 2018) merupakan upaya meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama

masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai social budaya setempat dan didukung kebijakan public yang berwawasan kesehatan. Pelatihan dan penyuluhan merupakan salah satu cabang promosi kesehatan sekolah. Keberhasilan promosi kesehatan sekolah seringkali berhasil jika mendapat dukungan yang memadai dari keluarga siswa. Promosi kesehatan sekolah merupakan langkah strategis dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa promosi melalui komunitas sekolah paling efektif diantara upaya kesehatan masyarakat yang lain, mereka lebih mudah menerima perubahan dan pembaharuan (Nugraheni dkk, 2018). Sekarang ,sebagian besar pola media pelatihan dan penyuluhan kesehatan di sekolah mengalami perubahan, tidak seperti sebelumnya. Pada masa pandemic promosi kesehatan harus tetap berjalan walaupun tanpa tatap muka atau melalui media online seperti zoom dan google meet.

Menurut Teori Klasik H. L. Blum menyatakan bahwa ada empat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan secara berturut-turut, yaitu: 1) perilaku; 2) lingkungan; 3) pelayanan kesehatan; dan 4) genetik (keturunan) (Saraswati S.K dkk, 2021). Penelitian ini mengambil dua faktor yang akan dijadikan variable, yaitu perilaku dan pelayanan kesehatan dengan pendekatan

menggunakan buzz group kepada siswa SD. Peneliti berpendapat metode pembelajaran diskusi dengan tipe buzz group diterapkan secara efektif sehingga akan tercipta suasana kelas yang aktif serta memperkuat pemahaman peserta didik terhadap apa yang diperoleh dalam diskusi, dengan demikian mampu membantu siswa untuk lebih tetap fokus akan kemampuan yang dimilikinya (Kamza dkk, 2021).

Kegiatan ini dilakukan untuk menunjang program pemerintah dalam meningkatkan upaya promotif dan preventif pelayanan kesehatan gigi dan mulut khususnya tentang deteksi dini karies pada siswa usia 11-12 tahun, yang dilakukan di SD wilayah kerja Puskesmas. Penyampaian materi penyuluhan atau promotif tidak dilakukan dengan tatap muka, untuk menghindari

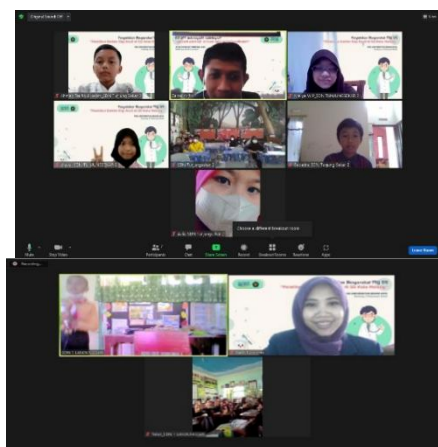
resiko penularan/ transmisi lokal dari virus *Covid-19*. SD tunjung sekar 2, SD unggulan AL Ya'lu, SDI Muhammad Hatta, SD Landungsari 1 menjadi tempat promosi kesehatan. Keempat SD tersebut sebelumnya sudah menjadi tempat penyuluhan dan pelatihan pada tahun sebelumnya. Karena penelitian ini bersifat lanjutan maka SD tersebut dipilih kembali menjadi lokasi penelitian.

Melalui penelitian ini diharapkan siswa-siswi dapat memperoleh berbagai manfaat diantaranya, meningkatkannya kemampuan dan pemahaman dokter gigi kecil tentang deteksi awal karies, pencegahan dan penatalaksanaan kesehatan gigi dan mulut di era pandemik berkelanjutan serta meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa sekolah dasar di era pandemik.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelatihan dan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut mengenai deteksi dini karies gigi ini adalah *buzz group technique*. Kegiatan pelatihan dan penyuluhan dilakukan pada 4 Sekolah Dasar di Kota Malang yaitu SDN Tunjungsekar 2, SD unggulan Al Ya'lu, SD Muhammad Hatta, dan SDN Landungsari 1. Alat bantu peraga yang digunakan pada pelatihan dan penyuluhan adalah e-book deteksi dini karies, *powerpoint* tentang deteksi dini karies serta video cara deteksi dini karies gigi. Pelatihan dan penyuluhan dilaksanakan secara online melalui platform Zoom

pada hari sabtu tanggal 5 Februari 2022 pada pukul 08.00 - 10.30 WIB.





Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahapan. Tahap pertama persiapan untuk menyiapkan materi, alat bantu peraga, serta pembagian kelompok. Materi yang diberikan merupakan materi mengenai deteksi dini karies serta pencegahannya dalam bentuk *powerpoint* serta video. Sebelum penyampaian materi, seluruh peserta diwajibkan untuk mengisi pre test sebanyak 10 soal selama 10 menit. Tahapan kedua merupakan pelaksanaan penyuluhan

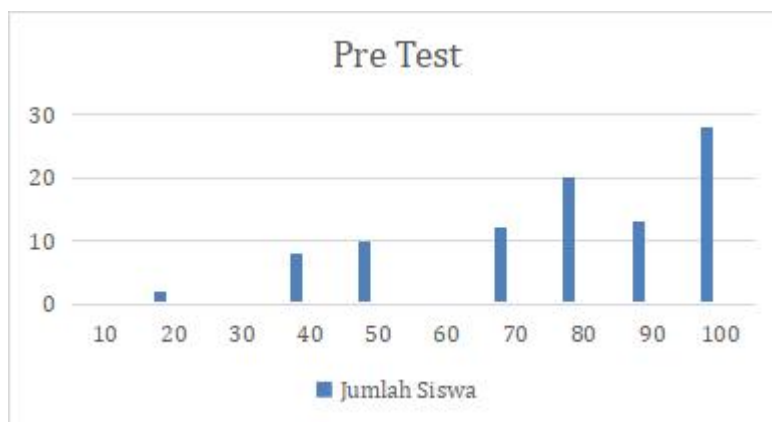
selama 60 menit menggunakan *buzz group technique* dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

Tahapan terakhir adalah evaluasi yaitu seluruh peserta mengisi soal post test yang kemudian nilai post test dan pre test tersebut akan dilakukan analisis untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh penyuluhan menggunakan *Buzz Group Technique* terhadap pengetahuan dan pemahaman deteksi dini karies pada siswa SD di Malang. Pertama, akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak dengan uji Saphiro Wilk. Jika data yang didapat berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan penghitungan analisis data dengan uji *t-test*.

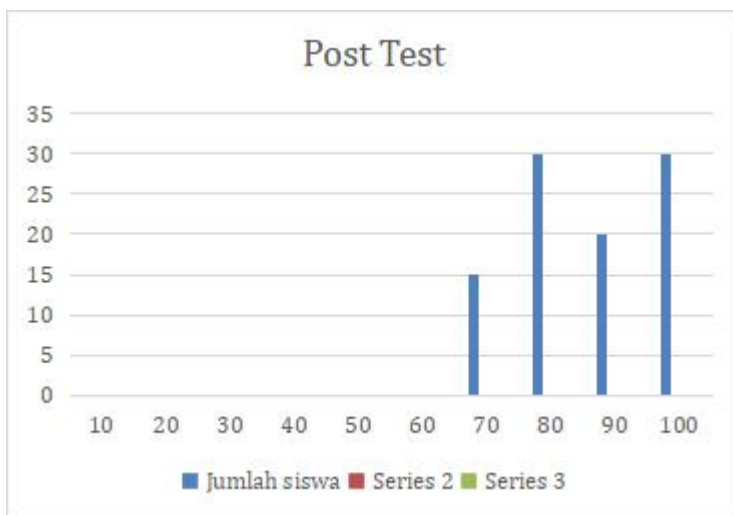
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 95 orang, dengan jumlah dokter gigi kecil 25 orang. setiap dokter gigi kecil bertanggung jawab atas 4-5 orang. Berdasarkan data hasil *pre*

test pada tabel 1 nilai rerata para peserta adalah 80,3. Adapun nilai rerata para peserta saat post-test adalah 86,8 yang ditunjukkan pada tabel 2.



Gambar 1. grafik nilai Pre-test



Gambar 2. Grafik nilai Post-test

Dari hasil yang didapatkan dari *pre test* dan *post test*, didapatkan perbedaan hasil dimana pada hasil rata-rata *pre test* prosentase/ jumlah jawaban benar adalah 80,3 , sedangkan pada hasil rata-rata *post-test* prosentase jawaban benar

adalah 86,8. Kemudian data tersebut dilakukan penghitungan uji normalitas, didapatkan bahwa data tersebut berdistribusi normal yang ditunjukkan dengan nilai $p > 0,05$ yaitu 0,2 baik pada nilai *pre test* maupun *post test* pada tabel 3.

Tabel 1. Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre	.058	95	.200*	.985	95	.335
Pos	.039	95	.200*	.995	95	.982

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Karena data tersebut berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan penghitungan analisis data dengan uji *t-test*. Berdasarkan penghitungan analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah kegiatan pelatihan dan

penyuluhan kesehatan gigi dan mulut mengenai deteksi dini karies gigi menggunakan *buzz technique*. Hasil uji T-test nilai $p > 0$ yaitu 0,915 pada tabel 4 serta terdapat pengaruh hasil pelatihan dan penyuluhan menggunakan *buzz technique* terhadap pemahaman

siswa-siswi SD yang ditunjukan dengan nilai $p > 0$ yaitu 94 pada tabel 5.

Tabel 2. Paired Sample Statistic dan Paired Sample Correlation

Paired Samples Statistics						Paired Samples Correlations			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post	86.84	95	10.843	1.113	Pair 1 post & pre	95	.915	.000
	pre	77.58	95	21.621	2.218				

Tabel 3. Paired sample test

Paired Samples Test											
		Paired Differences									
					95% Confidence Interval of the Difference						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper					
Pair 1	pos - pre	9.263	12.483	1.281	6.720	11.806	Pair 1	pos - pre	7.233	94	.00

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan dan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut mengenai deteksi dini karies gigi menggunakan Buzz Group Technique terhadap pemahaman siswa SD. *Buzz Group Technique* merupakan metode mengajar pada sekelompok grup yang beranggotakan 3 - 6 orang. Grup ini akan mendiskusikan sebuah topik atau isu yang spesifik yang bertujuan untuk memunculkan sebuah ide dan/solusi pada waktu tertentu. Teknik ini dapat membuat setiap anggota berinteraksi secara aktif untuk menyelesaikan masalah yang diberikan sehingga seluruh anggota dapat berkontribusi secara maksimal (Helmy, 2020). Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan karena seluruh anggota yang mendapati penyuluhan berkontribusi dan berinteraksi secara aktif dalam merespon isu yang diberikan mengenai deteksi

dini karies gigi. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan perubahan yang signifikan dimana nilai post test seluruh anggota meningkat secara signifikan setelah diberikan penyuluhan dengan metode ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ismanto dkk (2022) serta Nindiana V (2018).

Nindhiana V (2018) menjelaskan bahwa pembagian grup kecil dalam metode ini membuat setiap anggota memiliki kesempatan yang besar dalam menuangkan pendapatnya masing-masing yang membuat diskusi menjadi lebih aktif. Selain itu, media audiovisual (*power point*, VIDEO dan *e-book*) yang digunakan juga memberi peranan penting pada proses penyuluhan ini. Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Mardhiah dkk (2020) bahwa ketika menggunakan media audiovisual responden akan menggunakan dua indra untuk mencerna materi yang diberikan

sehingga hal ini membuat responden menjadi lebih fokus. Menggabungkan pelatihan dan penyuluhan menggunakan buzz group technique serta penggunaan media audiovisual terbukti dapat meningkatkan pemahaman para peserta terhadap materi yang disampaikan.

KESIMPULAN

Pelatihan dokter gigi kecil bersama dengan siswa SD di malang tentang deteksi karies dini gigi, diperlukan untuk memberikan informasi dengan harapan/tujuan akan memberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dan gigi pergantian dengan metode *Buzz Group Discussion*.

Penyuluhan mengenai deteksi dini karies gigi menggunakan *Buzz Group Technique* dapat

Penelitian dan studi kasus selanjutnya dapat mengembangkan metode metode lain dalam melakukan penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut. Batasan dari penelitian ini karena kondisi dan situasi Covid-19 yang tidak memungkinkan untuk melakukan penyuluhan secara tatap muka.

meningkatkan kemampuan anak dalam mencerna informasi mengenai materi yang disampaikan

Pandemi covid 19 membuat kegiatan promosi kesehatan gigi dan mulut berkurang. Kegiatan pelatihan deteksi dini karies gigi kepada dokter gigi kecil bersama siswa adalah salah satu langkah dalam memberikan edukasi secara online melalui media platform zoom.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan terhadap pengabdian ini. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya, SD

Negeri Landungsari 1, SD Islam Moh Hatta, SD Negeri Tunjungsekar 2, SD Unggulan Al Ya'lu, serta seluruh tim yang membantu selama pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Helmy, Y. F. (2020, March). Investigating the Effect of Buzz Group Technique on Students' Reading Comprehension. In *7th International Conference on English Language and Teaching (ICOELT 2019)* (pp. 289-293). Atlantis Press.
- Ismanto, A., Rodiawati, H., Septina, N., Agustiana, N., & Rosmawati, N. (2019, February). Buzz group application methods to improve the students' reasoning ability and mathematical communication skills of Class VIII Budi Mulya High School Bandar Lampung. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1155, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.
- Kamza, M., Ibrahim, H., & Lestari, A. I. (2021). Pengaruh Metode Metode Pembelajaran Diskusi dengan Tipe Buzz Group Terhadap Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4120-4126.
- Mardhiah, A., Riyanti, R., & Marlina, M. (2020). Efektifitas Penyuluhan dan Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Anak Balita Gizi Kurang di Puskesmas Medan Sunggal. *Jurnal Kesehatan Global*, 3(1), 18-25.
- National Institute of Health Research and Development, Indonesia Ministry of Health. (2018). National Report on Basic Health Research (RISKESDAS) 2018
- Nindiana, V. (2018). Buzz Group Technique (Bgt) in Teaching Reading Comprehension. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, 1(2), 11-21
- Nugraheni, H., & Indarjo, S. (2018). *Buku Ajar Promosi Kesehatan Berbasis Sekolah*. Deepublish
- Nurmala, I., & KM, S. (2020). *Promosi Kesehatan*. Airlangga University Press.
- Pembelajaran Diskusi dengan Tipe Buzz Group Terhadap Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4120-4126.
- Saraswati, S. K., Rahmaningrum, F. D., Pahsya, M. N. Z., Paramitha, N., Wulansari, A., Ristantya, A. R., ... & Nandini, N. (2021). Literature Review: Faktor Risiko Penyebab Obesitas. *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, 20(1), 70-74.
- Susanna, D. (2020). When will the COVID-19 pandemic in indonesia end. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 15(4).