



PENERAPAN VIDEO EDUKASI DAN BERKUMUR LARUTAN FLOUR DALAM PENCEGAHAN KARIES GIGI PADA USIA REMAJA SMP NEGERI 5 KOTA KUPANG

Oleh

Ratih Variani¹, Emma Krisyudhanti², Shri Ayu Purnami³, Agusthinus Wali⁴, Faizal R.Soeharto⁵

^{1,2,3,4,5}Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

Email: ¹varianiratih@gmail.com, ²cantiksharon@gmail.com, ³sapdrng80@gmail.com, ⁴agusthinuswali@gmail.com, ⁵faizal_soeharto@yahoo.com

Article History:

Received: 18-10-2024

Revised: 25-10-2024

Accepted: 21-11-2024

Keywords:

Video Edukasi,

Larutan Flour, Karies

Gigi, Remaja, SMP

Negeri 5 Kota Kupang

Abstract: *Salah satu strategi dan pendekatan pencegahan karies gigi yang dapat dilakukan untuk anak sekolah adalah dengan program kumur berfluoride di sekolah. Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut perlu diajarkan kepada masyarakat agar mereka dapat merubah perilakunya lebih baik dalam menjaga kesehatan gigi, dengan menggunakan video edukasi. Permasalahan mitra adalah angka karies yang masih tinggi (60,15%), pemahaman yang masih kurang dalam menjaga kesehatan gigi, dan selama ini edukasi menggunakan media poster. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut serta meningkatkan ketahanan karies gigi dengan berkumur larutan flouride. Kegiatan ini dilaksanakan di SMP negeri 5 Kota Kupang (usia remaja). Metode kegiatan ini adalah pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang berorientasi pada pemberdayaan. Hasil kegiatan ini adalah 340 siswa telah diberikan penyuluhan menggunakan video edukasi sehingga lebih menarik dan siswa lebih mudah memahami. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan dan berkumur dengan larutan flouride untuk mencegah karies gigi*

PENDAHULUAN

Gigi berlubang atau karies gigi bisa menyerang siapa saja dan bisa terjadi pada permukaan satu atau lebih gigi dan bisameluas lebih dalam ke gigi. Kerusakan gigi dapat memiliki banyak penyebab yang berbeda, termasuk karbohidrat, bakteri, air liur, dan permukaan serta bentuk gigi. Kerusakan gigi terjadi di seluruh dunia, tanpa memandang usia, negara atau status keuangan. Studi di Eropa, Amerika Serikat dan negara-negara Asia, termasuk Indonesia, menemukan bahwa 80-95% anak di bawah usia 18 tahun mengalami karies gigi (Rasinta, 2014). Salah satu pencegahan terhadap karies gigi adalah dengan meningkatkan kesehatan dengan cara menjaga kesehatan gigi. Salah satu penyebab seseorang mengabaikan masalah kesehatan gigi dan mulut adalah kurangnya pengetahuan tentang kebersihan dan kesehatan gigi dan mulut. Usia remaja rentan terhadap masalah kebersihan mulut yang telah dirusak oleh gangguan kebersihan mulut. Hal ini didasari oleh kurangnya pemahaman dan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan



mulut (Machfoedz, 2015).

Di era globalisasi seperti saat ini, iptek di bidang kesehatan juga menjadi salahsatu yang mengalami perkembangan sangat pesat. Sudah banyak bukti yang menunjukkan bahwa penyakit mulut bisa dicegah atau paling tidak prevalensinya diturunkan. Tindakan pencegahan yang dilakukan sejak dini dapat meminimalkan kita dari biaya perawatan dan komplikasi penyakit gigi yang membahayakan. Olehkarena itu, seiring berjalannya waktu, paradigma perawatan mulai bergeser kepada pencegahan penyakit rongga mulut dan peningkatan kesehatan. Salah satu strategi dan pendekatan pencegahan yang dapat dilakukan untuk anak sekolah adalah dengan melaksanakan program kumur Fluor di sekolah (Pintauli, Tobing and Sitompul, 2019).

Perilaku yang baik dimulai dari pengetahuan akan kesehatan gigi dan mulut, kemudian sikap dan tindakan. Oleh karena itu, pengetahuan kesehatan gigi dan mulut perlu diajarkan pada masyarakat agar mereka dapat mengubah perilaku dan dapat memahami betapa pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Salah satu cara untuk meningkatkan perilaku termasuk pengetahuan dan sikap adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan gigi dengan menggunakan alat bantu atau media yang tepat dan sesuai (S. Maryam 2015). Media audio-visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Salah satu contoh media audio visual adalah video edukasi. Sebagai media komunikasi yang baik video memiliki 3 tujuan yaitu sebagai sarana informasi, sarana pembelajaran dan sarana hiburan. Video yang menarik adalah yang dapat memberikan tontonan yang menghibur sekaligus dapat memasukan pesan positif baik dalam bentuk simbol, gambar atau dialog sehingga penonton baik sengaja maupun tidak sengaja memahami pesan yang disampaikan (Papilaya, Zuliari and ., 2016).

SMP Negeri 5 adalah salah satu SMP negeri yang ada di Kota Kupang dan siswa/inya termasuk dalam kategori remaja. Kesehatan gigi dan mulut sangat penting dijaga setiap saat tanpa memandang kelompok umur, akan tetapi pada kelompok umur tertentu seperti remaja lebih rentan terhadap berbagai macam masalah kesehatan gigi seperti gigi berlubang dan radang gusi. Selain itu saat remaja memiliki kebutuhan yang unik karena cenderung lebih memperhatikan penampilan. beberapa masalah kesehatan gigi seperti bau mulut dan gigi rapi dapat mengganggu kepercayaan diri seorang remaja. Maka dari itu Pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut saat masa remaja bertujuan untuk menghindari permasalahan gigi dan mulut yang lebih serius di saat umur yang lebih tua nanti (Wibisono 2021). Meskipun letaknya di tengah kota, akan tetapi berdasarkan testimoni sekolah tersebut jarang mendapatkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Selain itu berdasarkan hasil survey awal dimana masih ada siswa/i yang giginya berkaries dengan persentase sebesar 60,15% dan kurangnya pemahaman dan edukasi kesehatan gigi yang pernah didapat masih menggunakan media poster saja. Melihat kondisi diatas, maka dirasa perlu adanya penerapan video edukasi sebagai upaya promotif dan berkumur larutan flour sebagai upaya preventif dalam mencegah terjadinya karies gigi sehingga harapan ke depannya siswa/i masalah kesehatan gigi yang timbul dapat seminimal mungkin.

Gambaran IPTEKS yang diberikan adalah penerapan video edukasi tentang kesehatan gigi khususnya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut serta berkumur larutan flour sebagai upaya pencegahan karies gigi, kegiatannya berupa kegiatan penyuluhan dengan menggunakan video edukasi, pengukuran perubahan pengetahuan dan berkumur-kumur



larutan flour.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut dan meningkatkan ketahanan gigi terhadap karies gigi dengan berkumur larutan flour.

METODE

Metode yang digunakan dalam ini dengan menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang berorientasi pada pemberdayaan (Suwendi dkk, 2022). Diantaranya melalui tahapan penyelesaian masalah sebagai berikut:

1. Tahapan identifikasi/ Assesment

Menganalisis masalah-masalah kesehatan gigi yang di sekolah tersebut yang membuat perlu dilakukan penerapan video edukasi dan berkumur larutan flour :

- a. Angka karies gigi yang masih tinggi
- b. Kurangnya pemahaman dan
- c. Edukasi kesehatan gigi yang pernah didapat masih menggunakan media poster saja

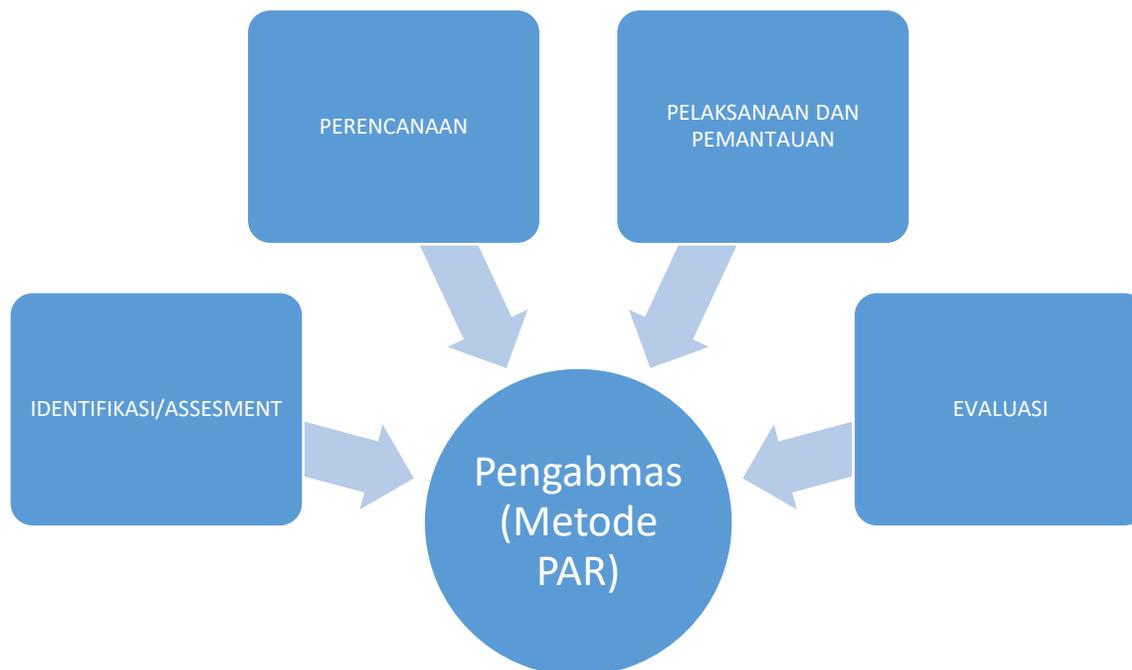
2. Tahapan perencanaan

- a. Diskusi dengan Tim tentang Persiapan kegiatan pengabmas
- b. Menyiapkan media video edukasi
- c. Persiapan perijinan
- d. Pembuatan jadwal kegiatan dan pembagian tugas
- e. Persiapan alat dan bahan

3. Tahapan pelaksanaan dan pemantauan

- a. Murid mengisi pre test sebelum edukasi kesehatan gigi menggunakan media video edukasi
- b. Melakukan edukasi kesehatan gigi menggunakan media video edukasi
- c. Murid mengisi post test setelah edukasi kesehatan gigi menggunakan media edukasi
- d. Mengajarkan cara menyikat gigi
- e. Murid diarahkan untuk kumur-kumur larutan flour
- f. Memberikan instruksi

4. Tahapan evaluasi .



Gambar 1. Tahapan kerja kegiatan pengabmas

HASIL

Kegiatan ini sudah dilaksanakan mulai dari tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi dimana dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Identifikasi :

Sebelum melaksanakan kegiatan ini maka disurvey terlebih dahulu masalah kesehatan gigi yang ditemukan di sekolah tersebut.

2. Perencanaan :

Perencanaan dilakukan dengan membuat persiapan sudah dimulai dari bulan maret 2023 dengan persiapan materi edukasi dan mengedit video edukasi dan mengurus surat perijinan kegiatan dan koordinasi kegiatan dengan sekolah serta persiapan alat dan bahan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut pada bulan april 2024.

3. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh kelas VIII dengan jumlah siswa 340 orang, dengan kegiatannya adalah sebagai berikut:

- a. Pengisian kuisisioner pada siswa/i SMP Negeri 5 sebelum penyuluhan yang didampingi oleh dosen yang bertugas dan mahasiswa.
- b. Penyuluhan dengan menayangkan video edukasi tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut oleh dosen yang bertugas dan mahasiswa. Mahasiswa antusias memperhatikan dan mengajukan beberapa pertanyaan. Mahasiswa terlihat tidak bosan dan puas dalam mengikuti materi penyuluhan menggunakan video edukasi.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan dengan menerapkan video edukasi

- c. Pengisian kuisisioner sesudah penyuluhan yang didampingi oleh dosen yang bertugas dan mahasiswa.
- d. Setelah penyuluhan siswa menyikat giginya dengan menggunakan pasta gigi dan sikat gigi yang sudah disediakan dengan menyikat gigi dengan cara yang benar didampingi oleh mahasiswa.



Gambar 2. Kegiatan Menyikat Gigi

- e. Setelah itu siswa/i bergantian diberikan larutan flour dan diinstruksikan untuk berkumur-kumur dan selama beberapa detik sampai merata dan diinstruksikan lagi setelah itu tidak boleh makan dan minum selama kurang lebih 30 menit.



Gambar 3. Kegiatan berkumur-kumur menggunakan larutan flour

4. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan 2 tahap sebagai berikut:

- a) Pertama : Siswa/i kelas VIII sejumlah 340 orang sudah melaksanakan kegiatan kumur-kumur larutan flour
- b) Kedua : hasil evaluasi menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman dari yang sebelum penyuluhan yang termasuk kriteria baik sebanyak 115 orang (33,82%), kriteria sedang sebanyak 212 (62,36%), dan kriteria buruk sebanyak 13 orang (3,82%) meningkat setelah penyuluhan dimana hasilnya yang termasuk kriteria baik sebanyak 300 orang (88,24%), kriteria sedang sebanyak 40 orang (11,76%).
- c) Ketiga :
Feedback dari Guru: Mengumpulkan masukan dari guru mengenai perubahan perilaku dan pengetahuan siswa/i setelah mengikuti kegiatan.

DISKUSI

Pendidikan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada anak. Penyuluhan harus dibuat semenarik mungkin, atraktif, tanpa mengurangi isinya. Pendidikan dilakukan melalui demonstrasi secara langsung, program audio visual misalnya dalam bentuk video edukasi (Riyanti dan Saptarini 2011). Dalam kegiatan ini upaya pro otif berupa penyuluhan menggunakan video edukasi sangat mudah diterima oleh siswa dan menarik siswa untuk lebih memahami materi yang diberikan sehingga tujuan kegiatan ini dapat tercapai. Hal ini sesuai dengan pernyataan Daryanto dalam (Rusmiati 2019) dimana keuntungan menggunakan video edukasi ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur sesuai kebutuhan, video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai dihadapan siswa secara langsung, dan video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran.



Tingkat pengetahuan responden sebelum diberikan video edukasi memiliki pengetahuan yang cukup, sementara setelah diberikan intervensi dapat dikatakan baik karena mengalami kenaikan pengetahuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Aeni dan Yuhandini 2018) bahwa terjadi peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan edukasi dengan media berupa video. Pemberian edukasi dilakukan agar dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang cara menjaga kesehatan gigi yang baik dan benar karena di dalam edukasi diberikan materi yang dikemas dalam bentuk video singkat yang menarik sehingga responden secara langsung dapat memperoleh informasi. Media video edukasi memiliki manfaat yang sangat signifikan dalam meningkatkan pembelajaran dan efikasi diri siswa. Pertama, dengan memanfaatkan elemen visual, suara, dan animasi, media ini membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Hal ini memungkinkan informasi disajikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh audiens (Rosadi, Qomaruzzaman dan Zaqiah 2023).

Kegiatan ini selain meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa/i dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut juga untuk mencegah terjadinya karies gigi dengan kumur-kumur larutan flour. Mekanisme pemberian flour dalam pencegahan karies gigi adalah dengan meningkatkan ketahanan email terhadap demineralisasi, meningkatkan proses remineralisasi pada permukaan email, menghambat sistem enzim mikrobiologi yang merubah karbohidrat menjadi asam dalam plak gigi gigi dan adanya efek bakteriostatik dengan menghambat kolonisasi bakteri pada permukaan gigi (Lusia, Helwig dan KI 2012). Dan sebanyak 340 siswa/i kelas VIII sudah melaksanakan kumur-kumur larutan flour.

KESIMPULAN

Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya pencegahan karies gigi dengan menerapkan metode edukasi melalui penerapan video edukasi sehingga lebih menarik minat siswa dalam menjaga kesehatan gigi terbukti adanya peningkatan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan video edukasi serta dilakukannya kumur-kumur larutan flour sehingga angka ketahanan gigi terhadap karies meningkat. Saran agar kegiatan ini dapat mencapai hasil yang optimal dalam meningkatkan angka kesehatan gigi diperlukan dukungan dan kerjasama baik dari pihak sekolah maupun jurusan kesehatan gigi dengan cara kegiatan ini tetap rutin diadakan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih yang tak terhingga khususnya kepada pihak sekolah SMPN 5 Kota Kupang yang telah memberikan kesempatan dan perijinan serta dukungan sehingga kegiatan ini bisa berjalan dengan baik dan tidak kurang apapun. Kepada tim pengabmas dan murid SMPN 5 Kota Kupang atas partisipasinya dan kerjasamanya sehingga kegiatan ini bisa berjalan optimal, begitu juga kepada pimpinan Poltekkes Kemenkes Kupang yang juga telah memberikan kesempatan dan dukungannya.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Aeni, Nurul, and Diyah Sri Yuhandini. 2018. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan SADARI." *Jurnal Care* 6 (2). <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/929>.
- [2] Affandi, Agus, Nabiela Laily, Noor Wahyudi, and Muchamad Helmi Umam. 2022.



Metodologi Pengabdian Masyarakat. I. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI.

- [3] Lusia, A, E Helwig , and J KI. 2012. *Fluorides-mode of action and recommendations for use*. Schweiz Monatsschr Zahnmed, .
- [4] Machfoedz, I. 2015. *Menjaga Kesehatan Gigi Mulut Anak dan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Tramaya.
- [5] Maryam, S. 2015. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- [6] Maryam, Siti. 2015. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- [7] Papilaya, Eko A, Kustina Zuliari, and Juliatri. 2016. "Perbandingan pengaruh promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa SD." *e-GIGI* 4 (2): 282-286. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/egigi/article/view/14261/13836>.
- [8] Pintauli, Sondang, Maryani Cyccu Tobing, and Daniel Rexi Sitompul. 2019. "Fluor kumur program on students in the garden school of park forest private village through empowerment Posyandu as dental health care." *ABDIMAS TALENTA* 4 (2): 590-598 . <https://talenta.usu.ac.id/abdimas/article/download/4186/2927/13223>.
- [9] Riyanti , Eriska, and Riski Saptarini. 2011. *UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT MELALUI PERUBAHAN PERILAKU ANAK*. Bandung: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.
- [10] Rosadi, Adi , Bambang Qomaruzzaman, and Qiqi Yuliati Zaqiah. 2023. "Inovasi Pembelajaran Media Video Edukasi Sebagai Upaya Meningkatkan Efikasi Diri Pada Mata Pelajaran PAI." *Jurnal Educatio* 9 (4): 1876-1883. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/6222/3755/30966>.
- [11] Rusmiati, Linda Marlia. 2019. "2019." *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)* 3 (1). <https://journal.poltekkesjambi.ac.id/index.php/JBKM/article/download/192/77/>.
- [12] Tarigan, Rasinta. 2014. *Karies Gigi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [13] Wibisono, Fandy Gunawan . 2021. *Tingkatkan Kesadaran Santri Terhadap Gigi, Mahasiswa Ini Luncurkan Program Senyum Sehat Santri*. Agustus. <http://kkn.undip.ac.id/?p=255768>.