

PENGARUH MEDIA *POP-UP* TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT SISWA-SISWI DI SEKOLAH DASAR NO.19 LIMBORO, MAJENE

Akbar,^{1*} Nurul Hasrul,¹ Alya Kl. Day,¹ Viky IM. Baharuddin,² Wulan F. Lenggany,¹ Asmawati¹
¹Departement Oral Biologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas hasanuddin, Makassar, Indonesia
²Department Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas hasanuddin, Makassar, Indonesia

Email: akbar.dents@gmail.com

Abstrak

Karies gigi adalah penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor. Rendahnya kesadaran akan kesehatan gigi dan mulut masyarakat di desa Limboro dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu sulitnya akses ke desa Limboro, kurangnya akses ke informasi kesehatan gigi dan mulut, dan hambatan bahasa. Dengan melihat masalah ini, melalui Program Kreativitas Mahasiswa akan memberikan informasi kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk buku *pop-up* yang berisi cerita keseharian bagaimana pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut serta edukasi kesehatan yang dibuat semenarik mungkin untuk memudahkan siswa-siswi memahami isi dari *pop-up* tersebut. Penelitian dilakukan dengan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. 10 siswa dari kelas 1,2,3 SDN No. 19 Limboro diambil sebagai responden. Siswa diberi informasi dan pengetahuan dengan menggunakan media utama *pop-up* terkait edukasi kesehatan gigi dan mulut, dan terlibat dalam permainan dan drama yang berkaitan dengan cerita dalam buku *pop-up* dan pelatihan sikat gigi bersama. Pada akhirnya, pre-tes dan post-tes menggunakan kuesioner dilakukan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan program SENDANA. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai signifikan yaitu $0,089 < 0,05$, artinya ada hubungan antara variabel pre-test dan post-test. Dengan menggunakan Paired-T-Test, terdapat perbedaan rata-rata hasil pre-test dan post-test responden di SDN No. 19 Limboro.

Kata kunci : *Edukasi, Kesehatan gigi dan mulut, Pop-up*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan untuk perkembangan individu dan masyarakat. Penekanan antara pendidikan dan pengajaran adalah dalam pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau komunitas dengan transfer pengetahuan dan keahlian.

Pengembangan media adalah upaya menyusun program media pembelajaran yang lebih fokus pada perencanaan media. Media yang akan ditampilkan atau digunakan dalam pengajaran dan proses pembelajaran pertama kali direncanakan dan dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa. Buku-buku pembuka dimasukkan dalam karakteristik media pembelajaran tiga dimensi, sebagai kelompok yang sama dengan media tanpa proyeksi yang disajikan secara visual tiga dimensi, yang dapat dibentuk sebagai objek asli dan juga dapat berwujud yang mewakili bentuk asli. Oleh karena itu, buku *pop-up* menyertakan media pembelajaran yang unik dan menarik untuk membantu siswa memahami materi yang telah diajarkan.^{1,2}

Pop-up atau buku bergerak adalah buku tiga dimensi yang berisi potongan kertas yang muncul atau bergerak ketika buku dibuka dan dilipat penuh saat buku. Yang dapat membuat *pop-up* muncul adalah berbagai metode pemotongan dan lipat, serta pada mekanisme tersembunyi dibelakang dan di bawah halaman. Studi pengembangan media buku *pop-up* dalam penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh *International Journal of Education and Research*. Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa Matematika Buku *Pop-up* yang dibantu PBL efektif terhadap kemampuan spasial di kelas 8 pada materi geometrik.³

Karies gigi adalah penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor. Menurutnya karies disebabkan oleh inang (gigi dan saliva), mikroorganisme (plak), substrat (karbohidrat) dan faktor waktu. Selain itu, faktor predisposisi juga berkontribusi terhadap keparahan karies termasuk pengalaman karies, sosial

ekonomi, usia, jenis kelamin, geografi, dan perilaku terhadap kesehatan gigi.

Pengetahuan dan sikap ibu terhadap kesehatan atau perawatan gigi dan mulut anak-anak cukup baik tetapi sikap mereka bertentangan dengan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut di mana hanya 50% anak dirawat oleh dokter gigi. Pengetahuan adalah salah satu faktor yang dapat memengaruhi kebersihan pribadi. Fankari, juga menekankan bahwa penyebab masalah gigi dan mulut di masyarakat adalah perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Ini didasarkan pada kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga gigi dan mulut.

Pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut secara tidak langsung akan menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat mencegah karies gigi. Ini berarti bahwa pengetahuan kesehatan gigi dan mulut juga berdampak pada timbulnya karies gigi.⁴

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Kabupaten Majene pada tahun 2016,⁵ anak-anak yang menerima pemeriksaan di Pusat Kesehatan Sendana hanya 7,3% dari total jumlah anak-anak yang membutuhkan perawatan. Situasi ini menggambarkan rendahnya tingkat kesadaran anak-anak terhadap kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, prevalensi karies gigi pada anak usia 5-9 tahun adalah 54%.^{6,7}

Rendahnya kesadaran akan kesehatan gigi dan mulut masyarakat di Desa Limboro dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, akses sulit ke desa yang dapat dicapai dengan mobil selama 8 hingga 10 jam perjalanan dari pusat Kota Makassar dan tambahan 2 jam perjalanan dari pusat Majene ke Desa Limboro hanya dapat diakses dengan mobil dan motor off-road karena jalan yang buruk kondisi infrastruktur. Faktor berikutnya adalah kurangnya akses ke informasi kesehatan gigi dan mulut. Masyarakat lokal tidak memiliki akses ke telepon, internet, dan perangkat elektronik apa pun. Selain itu, hambatan bahasa antara bahasa lokal dan Bahasa Indonesia juga menjadi salah satu kendala bagi masyarakat setempat dalam

memperoleh informasi tentang kesehatan gigi dan mulut.

dilakukan di Sekolah Dasar No.19 Limboro yang terletak di Desa Limboro, Kabupaten Sendana, Majene, Sulawesi Barat dengan tujuan menyediakan pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan media visualisasi tiga dimensi yang disebut program SENDANA. Media ini berupa buku *pop-up* yang berisi pendidikan dan deskripsi untuk kesehatan gigi dan mulut dengan visualisasi yang menarik untuk anak-anak. Berdasarkan permasalahan tersebut, buku *pop-up* ini bertujuan untuk menambah pengetahuan siswa dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjadi suatu bahan untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut yang dimulai dari skala kecil.

MTODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional atau dikenal juga dengan studi prevalensi. Responden dalam penelitian ini adalah 10 siswa dari kelas 1, 2 dan 3 Sekolah Dasar No. 19 Limboro, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. Pre-test dan post-test diberikan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah intervensi.

Pada penelitian dilaksanakan selama satu pekan yang terdiri dari empat kegiatan yaitu sosialisasi awal kesehatan gigi dan mulut, pre-test, edukasi menggunakan media *pop-up* dan terakhir pre-test. Kegiatan ini akan mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku siswa-siswi yang menjadi responden. Tingkat pemahaman menhjadi poin utama dalam penelitian ini untuk dianalisis menggunakan nantinya kuisisioner untuk melakukan analisis hasil serta melihat pengaruh pemberian edukasi menggunakan media *pop-up*, sedangkan pada sikap dan perilaku akan dilihat pada praktik langsung menggosok gigi secara bersama.

Responden diberi pengetahuan dan informasi dengan menggunakan media buku *pop-up* sebagai alat utama dalam melaksanakan program SENDANA, adapun media penunjang yang digunakan seperti poster edukasi mengenai

kesehatan gigi dan mulut. Mereka juga terlibat dalam permainan dan drama yang berkaitan dengan cerita-cerita dalam buku *pop-up*, dan pelatihan sikat gigi untuk lebih memahami isi dari buku *pop-up* tersebut yang berisikan cerita kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan ini yang menjadi responden adalah kelas 1,2 dan 3 yang dipilih secara acak atau *random sampling* untuk dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan SENDANA.



Gambar 1. Pelaksanaan program sendana

HASIL

Data yang telah dikumpulkan terdistribusi secara normal setelah uji normalitas *Shapiro Wilk* diperoleh nilai signifikans $I > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Table 1. Paired sample statistic

| | Mean | Responden | Std. Deviator | Std. Error Mean |
|-----------|-------|-----------|---------------|-----------------|
| Pre-Test | 62.20 | 10 | 8.176 | 2.585 |
| Post-Test | 80.70 | 10 | 4.923 | 1.557 |

Table 1 pada hasil analisis statistik rata-rata untuk pre-test adalah 62,20 dan rata-rata dalam post-test adalah 80,70. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata selama pre-test dan post-test untuk responden di Sekolah Dasar No. 19 Limboro.

Table 2. Paired sample correlation

| | Respondent | Correlation | Sig. |
|------------------------|------------|-------------|-------|
| Pre-Test and Post-Test | 10 | 0.565 | 0.089 |

Table 2 pada hasil di atas, koefisien korelasi adalah 0,565 dengan nilai

signifikan adalah 0,089. Nilai signifikan $0,089 > 0,05$, dengan demikian berarti tidak ada hubungan antara variabel pre-test dan post-test.

Table 3. Paired sample test pada table dibawah ini

| | Paired Sample Test | | | | | | Sig. (2-tailed) |
|------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|-------|-----------------|
| | Paired Differences | | | | | | |
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | |
| | | | Lower | Upper | | | |
| Pretest-Posttest | -18,50 | 6,754 | 2,136 | -23,3 | -13,66 | -8,66 | 0,000 |

Table 3 menggunakan paired sample t-test, diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$, maka hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan, ada perbedaan untuk pre-test dan post-test karena adanya pengaruh paparan media pendidikan *pop-up* dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada siswa Sekolah Dasar No.19 Limboro, Majene, Sulawesi Barat.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar No. 19 Limboro, Majene, Sulawesi Barat bertujuan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada siswa setelah terkena media pendidikan *pop-up* yang berisi cerita tentang kesehatan gigi dan mulut. Selain media *pop-up*, permainan sederhana tentang cerita dalam *pop-up* dilakukan dan memainkan peran karakter dalam buku *pop-up*, diikuti dengan pelatihan sikat gigi.

Pre-test dan post-test dilakukan pada 10 siswa dari kelas 1, 2 dan 3 di Sekolah Dasar No. 19 Limboro dengan menggunakan kuesioner. Hasil penelitian adalah ada peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut siswa. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata pre-test, yaitu 62,20 dan post-test adalah 80,70.

Selain itu pada program SENDANA yang dilaksanakan tidak hanya mengukur tingkat pengetahuan siswa-siswi namun juga pada pelaksanaan program ini melihat tingkat sikap dan perilaku dalam hal kebersihan gigi dan mulut yang dilaksanakan setelah program edukasi

menggunakan media *pop-up* yang dilanjutkan praktik sikat gigi untuk melihat kemampuan mereka dalam mempraktikkan sikat gigi yang benar.



Gambar 2. Praktik menggosok gigi bersama

Hasil penelitian dapat dibuktikan dengan teori oleh Setiawati et al. yaitu keberhasilan pendidikan kesehatan di masyarakat tergantung pada komponen pembelajaran. Media pendidikan kesehatan adalah salah satu komponen dari proses pembelajaran. Media yang menarik akan memberikan kepercayaan diri, sehingga perubahan psikomotorik kognitif dan afektif dapat dipercepat.⁸

Media pengajaran yang tepat adalah komponen penting untuk meningkatkan pengetahuan khusus untuk meningkatkan kognitif, teori ini disebutkan oleh Dian idha.⁹ menyatakan bahwa mata memiliki kemampuan untuk mentransfer pengetahuan sekitar 75% hingga 87% ke otak manusia, sementara hanya 13% hingga 25% pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui indera lain.^{9,10}

Hal tersebut juga terbukti pada program SENDANA yang dilaksanakan. Siswa-siswi cenderung memahami dengan baik informasi yang disampaikan melalui pembelajaran dengan menggunakan media visualisasi *pop-up*, pada program ini telah terlihat perbandingan yang begitu signifikan tingkat pengetahuan siswa-siswi yang menjadi responden yang memiliki tingkat pengetahuan bertambah setelah terpapar informasi melalui media *pop-up*. Begitupun terkait sikap dan perilaku siswa-siswi dalam mempraktikkan secara langsung sikat gigi bersama yang baik dan benar.

Teori tentang buku *pop-up* menurut Taylor et al. menyatakan bahwa halaman buku yang muncul dapat membuat orang merasa terkejut dan menyenangkan.

Media *pop-up* cocok untuk digunakan sebagai media pengajaran, terutama dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Buku *pop-up* diisi dengan cerita yang menarik dan menarik. Ia mampu membangun pemahaman yang lebih baik dengan esensi buku karena tampilan tiga dimensi yang lebih nyata dan mudah dipahami oleh anak-anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini membuktikan bahwa pengaruh media *pop-up* adalah meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut bagi siswa di Sekolah Dasar No. 19 Limboro, Majene, Sulawesi Barat. Selain itu aspek lainnya yaitu sikap dan perilaku pun meningkat yang terlihat pada saat melaksanakan praktik sikat gigi bersama dengan mempraktikkan yang baik dan benar.

Program penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media *pop-up* sangatlah efektif untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut serta menurunkan prevalensi *caries* pada anak. Program ini sangatlah penting untuk diterapkan pada daerah-daerah terpencil diseluruh Indonesia dengan menggunakan media visualisasi *pop-up*,

Serta penulis memberikan saran untuk menggunakan media penyuluhan tiga dimensi dapat dilakukan pada penelitian lain yang lebih luas untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut di Indonesia kedepannya dan menggunakan metode kuantitatif secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Shirzad, M., dan Taghdisi MH. Oral health education program among pre-school children: an application of health-promoting schools approach. *Journal of health promotion perspective* 2016; 3: 164-165.
- Ilyas, M., dan Putri IN. Effect of demonstration method counselin on brushing teeth to the decreasing of plaque value of elementary school students. *Journal dentomaxillofacial science* 2012;2: 91.
- Annisarti, SR., dan Elva. Model *pop-up* keluarga untuk mempercepat kemampuan membaca anak kelas rendah sekolah dasar. *Jurnal ilmu informasi perpustakaan dan kearsipan* 2016;5: 1112.
- Rara, WG. Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi anak SDN kauman 2 Malang. *Health educ J* 2017;2: 201-210.
- Rahadrjo, A., dan Maharani, DA. A review of indonesian's dental health-past, present and future. *International journal of clinical preventive dentistry* 2014; 10: 123-124.
- Maharani, DA., Adiatman, M., dan Rahardjo, A. An Assessment of the impacts of child oral health in Indonesia and associations with self-esteem, school performance and perceived employability. *Journal of biomed central* 2017;17: 5-5.
- Namora, L., Bahar, A., dan Andreas, P. Status keparahan karies gigi pada murid sekolah dasardidaerah tertinggal dan daerah perkotaan. *FKG UI* 2013: 3-2.
- Setyawati, S., dan Dermawan, AC. Proses pembelajaran dalam pendidikan kesehatan. Jakarta: Trans info media 2008: 75-76.
- Dian, IR., dan Rukiyanti. Developing *pop-up book* learning media to improve cognitive ability of children age 4-5 years. *Journal of education and humanitis research* 2018; 249: 65.
- Isrofah., dan Eka, N. Pengaruh pendidikan kesehatan gigi terhadap pengetahuan dan sikap anak usia sekolah SD boto kembang kulonprogo, Jogjakarta. *Majalah Kedokteran Gigi* 2010;1(1): 5
- Taylor, RH., dan Bluemel, NI. *Pop-up books: an introductory guide*. Emerarld 2013; 22: 22-31.