



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*

17-18 Oktober 2023

Purwokerto

### **Tema: 8 (Pengabdian pada Masyarakat)"**

## **PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PERILAKU MENGENAI KESEHATAN GIGI DAN MULUT DI SDN 2 KARANGTENGAH MELALUI MEDIA EDUKASI PERMAINAN ULAR TANGGA**

Pratiwi Nur Widyaningsih<sup>1</sup>, Ryana Budi Purnama<sup>2</sup>, Meylida Ichsyani<sup>3</sup>, Dian Noviyanti<sup>3</sup>, Agus Imam<sup>4</sup>, dan Licha Permata Sari<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

**"pratiwinurwidyaningsih@gmail.com"**

### **ABSTRAK**

Perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut sebaiknya dilakukan sejak anak usia dini. Usia sekolah merupakan masa yang paling tepat untuk menanamkan nilai-nilai guna membentuk perilaku positif pada anak. Pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak penting dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit gigi dan mulut seperti karies. Permasalahan kesehatan gigi dan mulut di wilayah pedesaan Kabupaten Banyumas masih memerlukan perhatian, khususnya di Desa Karangtengah, Kecamatan Baturraden. Indeks DMF-T pada tahun 2019 menunjukkan masyarakat Desa Karangtengah memiliki angka karies gigi yang sangat tinggi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak mengenai kesehatan gigi dan mulut. Sasaran dalam kegiatan ini adalah siswa SDN 2 Karangtengah. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini melalui tahapan persiapan dan tahapan pelaksanaan yang terdiri dari pelaksanaan *pre test*, pemeriksaan OHI-S hari pertama, permainan ular tangga disertai edukasi mengenai kesehatan gigi mulut, *post test*, dan evaluasi pemeriksaan OHI-S pada hari kedua. Permainan ular tangga DHE yang digunakan sebagai media edukasi diharapkan dapat membuat anak-anak mudah mengingat dan memahami mengenai kesehatan gigi dan mulut. Hasil penelitian menunjukkan ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini berperan dalam perubahan positif meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku anak-anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.

**Kata kunci:** kesehatan gigi mulut, media edukasi, permainan ular tangga.

### **ABSTRACT**

*The behavior of maintaining oral and dental health should be practiced from an early age in children. The school age is the most appropriate time to instill values to shape positive behaviors in children. Dental health education in children is essential to prevent dental and oral disease such as caries. Oral health issues in the rural area of Banyumas Regency still require attention, especially in Karangtengah Village, Baturraden Village had a very high rate of dental caries. The purpose of this community service activity is to improve the knowledge and behavior of children regarding dental and oral health. The target for this activity is students of SDN 2 Karangtengah. The method used in this activity involves preparation and implementation stages, including pre-test, OHI-S examination*



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*

17-18 Oktober 2023

Purwokerto

*on the first day, a snake and ladder game accompanied by education about dental and oral health, post-test, and evaluation of OHI-S examination on the second day. DHE on the snake and ladder game used as an education tool is expected to make it easier for children to remember and understand about dental and oral health. Result of this research show ( $p < 0.05$ ), indicating that community service activity plays a role positively changing the knowledge, attitudes, and behaviors of children in maintaining dental and oral health.*

*Keyword : Dental and oral health, educational media, snake and ladder game*

### **PENDAHULUAN**

Salah satu penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita oleh anak-anak di sekolah dasar yaitu karies gigi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan sebanyak 73,4% anak usia 10 sampai 14 tahun menderita karies gigi. Penyebab permasalahan kesehatan gigi dan mulut pada anak yaitu kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik serta perilaku dan sikap yang mengabaikan kesehatan gigi dan mulut (Sibarani, 2014). Upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut dapat dimulai dari kebiasaan sehari-hari seperti menyikat gigi dengan benar, diet yang terjaga, serta pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut (Daud dan Said, 2022). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 disebutkan bahwa masyarakat Indonesia yang menyikat gigi dengan benar setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam adalah sebesar 2,3%. Data Riskesdas tahun 2018 diperoleh peningkatan yang kurang signifikan yaitu menjadi 2,8% penduduk Indonesia yang telah berperilaku menyikat gigi dengan baik. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan baik.

Desa Karangtengah, Kecamatan Baturraden merupakan kawasan pedesaan di Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah yang memiliki data survey kesehatan gigi dan mulut pada tahun 2019 bahwa angka karies gigi DMF-T sebesar 13 yang mengindikasikan terdapat sekitar 13 gigi berlubang pada tiap penduduk, termasuk dalam skor karies gigi kategori sangat tinggi ( $>6,6$ ) menurut WHO. Data penelitian lainnya menyebutkan hasil kuesioner tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat Desa Karangtengah terkait kesehatan gigi mulut termasuk dalam kategori sedang (Prihastuti, 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh kedokteran gigi Universitas Jenderal Soedirman untuk menjadikan siswa SDN 2 Karangtengah untuk memiliki kesehatan gigi dan mulut yang lebih baik, yaitu dengan kegiatan promosi kesehatan. Promosi kesehatan gigi berupa sosialisasi mengenai kesehatan gigi dan mulut dapat menambah pengetahuan yang diharapkan berlanjut pada pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut serta perilaku menjaga kesehatan gigi, khususnya pada masyarakat di wilayah pedesaan. Keberhasilan kegiatan ini dapat didukung dengan menggunakan suatu media yang digunakan dalam menyampaikan pesan-pesan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut.

Media yang digunakan dalam pengembangan pengetahuan serta perubahan perilaku pada siswa SDN 2 Karangtengah yaitu melalui permainan ular tangga DHE. Penggunaan media edukasi permainan ular tangga DHE diharapkan dapat memberikan suasana yang menyenangkan dalam belajar (Wulanyani, 2013). Kegiatan permainan ular tangga DHE difokuskan pada siswa SDN 2 Karangtengah untuk mengembangkan minat anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut lebih efektif serta efisien. Permainan ular tangga DHE diharapkan dapat mengembangkan minat dan kemampuan siswa dalam menyikat gigi melalui suasana yang interaktif.

### **METODE**

#### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di SDN 2 Karangtengah Desa Karangtengah, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas. Pengabdian masyarakat dilakukan dengan 2 kali kunjungan, kunjungan pertama pada tanggal 13 Juni 2023 dan kunjungan kedua pada tanggal 16 Juni 2023.



## Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

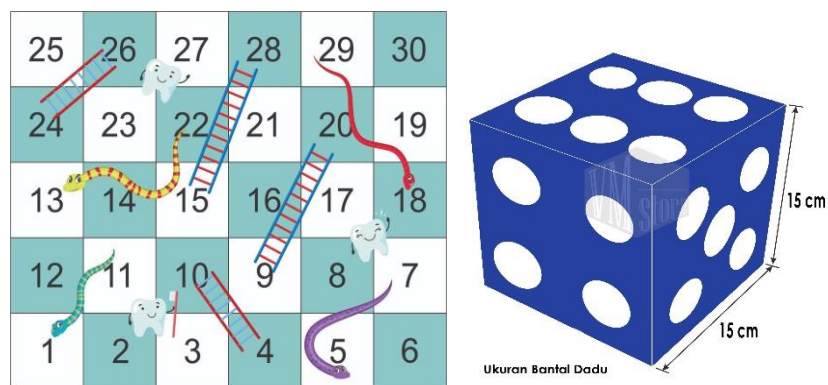
"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"  
17-18 Oktober 2023  
Purwokerto

### Mitra/Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan adalah siswa SDN 2 Karangtengah, Desa Karangtengah, Kecamatan Baturraden, Kabupaten Banyumas yang berusia 8-10 tahun karena pada rentang usia tersebut terjadi pergantian gigi desidui menjadi gigi permanen, sehingga perlu perhatian khusus untuk mencegah karies dan diharapkan gigi permanen dapat bertahan selama mungkin di dalam rongga mulut.

### Bahan dan Alat

Kegiatan permainan ular tangga DHE difokuskan pada siswa SDN 2 Karangtengah untuk mengembangkan minat anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut lebih efektif serta efisien. Permainan ular tangga dimodifikasi menjadi papan dengan kotak berisi angka 1-30, dimana pemain akan menjawab pertanyaan dari kartu pertanyaan pada setiap. Satu set permainan terdiri dari satu buah dadu, satu bidang permainan, empat buah bidak, lembar kartu pertanyaan dan lembar kartu jawaban. Permainan ular tangga DHE diharapkan dapat mengembangkan minat dan kemampuan siswa dalam menyikat gigi melalui suasana yang interaktif. Gambar berikut merupakan desain ular tangga dan dadu yang digunakan pada kegiatan ini.



**Gambar 1.** Desain ular tangga dan dadu

Cara permainan ular tangga dilakukan secara berkelompok dengan jumlah anggota 4-5 anak. Satu anak akan mewakili kelompok menjadi bidak dan berdiri dalam papan permainan ular tangga. Anggota lain akan berdiri di luar bidang permainan. Pemain akan melempar dadu, kemudian maju sesuai jumlah titik dadu. Sebelum maju, pemain harus menjawab soal dari kartu pertanyaan. Jika jawaban benar, maka pemain boleh maju, jika jawaban salah maka pemain diam di tempat, dalam menjawab boleh dibantu oleh anggota kelompok. Apabila pemain berhenti pada kotak bergambar tangga maka pemain wajib mengambil kartu pertanyaan. Apabila jawaban benar, pemain dapat menaiki tangga, jika salah pemain tetap berada pada kotak tersebut. Apabila pemain berhenti pada kotak bergambar ular, maka pemain wajib mengambil kartu pertanyaan. Jika jawaban benar, pemain tetap berada di kotak tersebut, jika salah pemain harus turun ke kotak di kepala ular. Pemain yang mencapai kotak nomor 30 pertama kali dinyatakan sebagai pemenang.

### Metode Pelaksanaan Kegiatan

#### 1. Tahap persiapan

Persiapan yang dapat dilakukan yaitu penyusunan rencana kerja, pengenalan dengan khalayak sasaran melalui kepala sekolah, guru, serta siswa SDN 2 Karangtengah. Pembuatan media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut seperti model gigi, sikat gigi, dan pasta gigi. Menyusun desain permainan ular tangga DHE, perumusan pertanyaan *pretest*, pertanyaan dalam kartu



## Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers

"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"  
17-18 Oktober 2023

Purwokerto

informasi, serta pertanyaan *posttest*.

### 2. Tahap pelaksanaan

Siswa akan dilakukan pemeriksaan indeks OHI-S untuk menggambarkan kondisi sebelum edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut. Selanjutnya dilakukan *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal terhadap kesehatan gigi dan mulut. *Pretest* berisi 15 soal seputar kesehatan gigi dan mulut. Selanjutnya pembagian siswa dalam kelompok. Seorang pemandu dari anggota pengabdian akan menjelaskan cara bermain ular tangga, apabila siswa telah mengerti, dilanjutkan dengan praktik bermain ular tangga. Untuk mengetahui efektivitas permainan ular tangga, maka dilakukan *posttest*. *Posttest* berisi 15 soal dengan nilai 10 jika terjawab dengan benar seluruhnya. Tiga hari setelah edukasi kebersihan gigi dan mulut melalui permainan ular tangga, siswa akan dilakukan evaluasi. Pada hari ke-3, akan dilakukan pemeriksaan OHI-S kembali untuk mengetahui perubahan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut (Reca dan Restuning, 2022). Pada hari ke-3, diharapkan ada perubahan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut siswa, yang ditunjukkan melalui skor OHI-S. Skor OHI-S pada hari ke-1 dan ke-3 akan dibandingkan untuk mengetahui peningkatan atau penurunan perilaku dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan program pengabdian masyarakat berupa permainan ular tangga DHE sebagai media edukasi dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa SDN 2 Karangtengah dilakukan dalam 2 pertemuan dengan jarak antara kedua pertemuan adalah 1 minggu. Kegiatan pada pertemuan pertama yaitu *pretest*, pemeriksaan OHI-S, permainan ular tangga DHE, dan *posttest* (Gambar 1). Kegiatan pada pertemuan kedua yaitu pemeriksaan OHI-S dan evaluasi Permainan Ular Tangga DHE dengan melakukan quiz secara lisan (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan pertemuan pertama



**Gambar 3.** Kegiatan pertemuan kedua

Hasil evaluasi program permainan ular tangga DHE pada siswa SDN 2 Karangtengah melalui skor *pretest* dan *posttest* menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut dengan  $p < 0,05$  Tabel. 1.

**Tabel 1.** Hasil Evaluasi Skor *Pretest* dan *Posttest* terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 2 Karangtengah Menggunakan Media Edukasi Ular Tangga

No.	Kelas	Test	N	M	SD	P	Keterangan
1	Kelas III	<i>Pretest</i>	17	5.22	1.93	0.000*	Signifikan
		<i>Posttest</i>	17	7.61	1.81		
2	Kelas IV	<i>Pretest</i>	16	4.73	1.58	0.000*	Signifikan
		<i>Posttest</i>	16	8.21	0.835		

Keterangan: \*terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) menggunakan *paired sample t-test*  
Sumber: Data Primer, 2023.

Hasil evaluasi program permainan ular tangga DHE pada siswa SDN 2 Karangtengah melalui skor OHI-S pertama dan kedua menunjukkan terdapat peningkatan sikap dan perilaku mengenai kesehatan gigi dan mulut dengan  $p < 0,05$  Tabel. 2.

**Tabel 2.** Hasil Evaluasi Skor OHI-S pada Kunjungan Pertama dan Kedua pada Siswa SDN 2 Karangtengah

No	Kelas	Skor OHI-S	N	M	SD	p	Keterangan
1	Kelas III	Pertama	17	1.67	0.65	0.007*	Signifikan
		Kedua	17	1.01	0.57		
2	Kelas IV	Pertama	16	2.7	0.75	0.000*	Signifikan
		Kedua	16	1.67	0.6		

Keterangan: \*terdapat perbedaan bermakna ( $p < 0,05$ ) menggunakan *paired sample t-test*  
Sumber: Data Primer, 2023.

Berdasarkan hasil uji statistik yaitu uji *Paired Sample T-Test* pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan bermakna terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media edukasi permainan ular tangga. Perbedaan tersebut terlihat dari pengetahuan responden sebelum diberikan edukasi Kesehatan gigi dan mulut memiliki pengetahuan yang kurang yaitu nilai rata-rata 5.22 untuk



## ***Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers***

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*

*17-18 Oktober 2023*

*Purwokerto*

---

siswa kelas III dengan 17 murid dan nilai 4,73 untuk siswa kelas IV dengan 16 murid. Sedangkan nilai rata-rata setelah dilakukan posttest mendapatkan nilai rata-rata 7,61 untuk kelas III dengan 17 siswa dan nilai rata-rata 8,21 untuk kelas IV dengan 16 siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan diberikannya edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan media edukasi ular tangga kepada siswa kelas III dan kelas IV dapat diterima dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Reza dan Restuning (2022) yang menyebutkan bahwa pemberian media edukasi memudahkan siswa dalam menyerap materi yang disampaikan karena alat yang diperagakan bersifat wujud nyata dan dapat dilihat dengan jelas sehingga sasaran tidak bosan.

Peningkatan pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi dan mulut ini didukung oleh teori psikososial Erikson, yang menyatakan bahwa periode usia sekolah merupakan periode anak membentuk sesuatu yang bisa diartikan bahwa anak sangat aktif dalam masa ini (Setiadi, 2020). Anak usia sekolah menampakkan kepekaan untuk belajar sesuai dengan sifat ingin tahu anak, sehingga edukasi kesehatan gigi dan mulut efektif apabila dilakukan di usia ini. Di sisi lain, anak usia sekolah memiliki karakteristik senang bermain, bergerak, bekerja dalam kelompok, serta melakukan sesuatu secara langsung (Mutia, 2022). Oleh sebab itu, usia sekolah dasar merupakan periode yang ideal untuk melatih kemampuan motorik seorang anak, termasuk diantaranya menyikat gigi.

Metode permainan dipilih karena proses belajar akan lebih aktif dan lebih menyenangkan jika digabungkan dengan permainan. Menurut Dewi (2017) media pembelajaran dengan metode permainan dapat meningkatkan mutu proses kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran menggunakan permainan ular tangga dikembangkan berdasarkan permainan tradisional permainan ular tangga yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai media informasi yang akan disampaikan kepada peserta didik. Permainan ular tangga dapat meningkatkan kemampuan berpikir, berbahasa, serta bergaul dengan orang lain. Media ular tangga membantu proses penyampaian edukasi kesehatan gigi dan mulut sehingga anak lebih jelas dan konkret dalam menerima informasi tentang kesehatan gigi dan mulut. (Wati, A. 2021).

Selain itu, hasil evaluasi skor OHI-S pada siswa kelas III dan kelas IV sebelum dan setelah diberikan media edukasi ular tangga juga menunjukkan hasil yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan dengan adanya peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku terhadap Kesehatan gigi dan mulut siswa kelas III dan Kelas IV SDN 2 Karangtengah. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Sitanaya dkk (2021) dan Nurhayati dkk (2022). Kedua penelitian tersebut menyimpulkan bahwa edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui media ular tangga dapat meningkatkan pengetahuan anak sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Hastuti (2010) menyatakan bahwa dengan memberikan penyuluhan Kesehatan menggunakan media edukasi dapat menyebarkan pesan dan menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak hanya sadar, tahu, dan paham, tetapi juga dapat melakukan anjuran-anjuran yang berhubungan dengan kesehatan. Pemberian media edukasi juga dapat meningkatkan pemahaman anak dalam menerima materi yang disampaikan, sehingga siswa lebih memahami pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut (Dewi dkk, 2023). Penerapan inovasi media edukasi dapat menyebabkan perubahan perilaku menyikat gigi yang baik dan efisien bagi sasaran. Sasaran jangka panjang setelah perubahan perilaku tentu akan meningkatkan Kesehatan gigi dan mulut, sehingga dapat mencegah terjadinya gigi berlubang serta menyebabkan penurunan angka kesakitan akibat karies gigi (Kristianto dkk 2018).

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan permainan ular tangga DHE sebagai media edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku mengenai kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas III dan kelas IV SDN 2 Karangtengah.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman (LPPM Unsoed) atas pembiayaan melalui Hibah Pengabdian Masyarakat Skema Desa Binaan.



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*  
17-18 Oktober 2023  
Purwokerto

---

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Daud, S., Said, H. 2022. Cariogenic Foods as the Cause of Dental Caries in Children. *E-Gigi*. 10(1)-38-45.
- Dewi, K. 2017. Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Raden Fatah*. DOI: 10.19109/RA.VIII.1489
- Dewi, R., Anie, K., Samiaji. Pengaruh Penyuluhan Menyikat Gigi Menggunakan Media Boneka Bergigi terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Kelas III SDN 6 Mangkurayat Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*. 4(2) : 78-85.
- Hastuti, S. 2010. Perbedaan pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi pada Anak di SDN 2 Sambi Kecamatan Sambi Kabupaten Boyolali. Published online 2010.
- Kristianto, J., Priharti, D., Abral. 2018. Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Media Video melalui WhatsApp dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Gigi dan Mulut di Panti Asuhan Yos Sudarso Jakarta. *Quality Jurnal Kesehatan*. 1(1) : 8-13
- Mutia, 2022. Characteristics of children's age of basic education. *FITRAH*. 3(1): 114-31.
- Nurhayati, M., dan Widodo, Y. 2022. The Use of Educational Media Snakes and Ladders Dental Health in Improving Dental and Oral Health Knowledge of Students of Class 3 Madrasah Ibtidaiyah II City of Palembang. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(9), 1951-1956.
- Prihastuti, C.C. Oktadewi, F.D. Widodo, H.B. Arjadi, F. Krisnansari, D. Laksitasari, A. Hartomo, B.T. Kurniawan, A.A. Ichsyani, M. Romdlon, M.A. Aji, A.H.W. 2022. Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Desa Karangtengah Kecamatan Baturraden Menuju Desa Sehat Bebas Karies (Tahun ke-3). 1-6
- Reca, R., Restuning, S. 2022. Pengaruh Edukasi Kesehatan Gigi Terhadap Pengetahuan Anak di SDN 12 Kota Banda Aceh. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*. 14(1): 215-221.
- Setiadi. 2020. Efektivitas Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Menggunakan Media Video dan Permainan Ular Tangga Pada Siswa Sekolah Dasar, 4(3), 459– 468.
- Sibarani, M.R. 2014. Karies: Etiologi, Karakteristik Klinis dan Tatalaksana. *Majalah Kedokteran UKI*, 20(1): 14-22.
- Sitanaya, R. I., Lesmana, H., Irayani, S., dan Septa, B. 2021. Simulasi Permainan Ular Tangga Sebagai Media Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia Sekolah Dasar. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(2), 28-33.
- Wati, A. 2021. Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2(1): 68-73.
- Wulanyani, N.M.S. 2013. Meningkatkan pengetahuan kesehatan melalui permainan ular tangga. *Jurnal Psikologi*. Vol. 40 (2): 181-192.