

Permainan Kartu Sebagai Upaya Pencegahan Karies Gigi Di TK Miftahul Huda Segeran Kidul Kabupaten Indramayu

Roifatun Nisa¹⁾, Tating Nuraeni²⁾, Siti Pangarsi Dyah Kusuma Wardani³⁾

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Wiralodra

Email: yumerosha@gmail.com¹, tatingnuraeni@gmail.com²,
dani.midwife@gmail.com³

Abstrak

Permasalahan karies gigi pada anak terjadi begitu cepat karena gigi susu (gigi pertama yang tumbuh pada anak) cenderung memiliki lapisan email dan dentin yang lebih tipis. Karies gigi dari waktu ke waktu dapat menyebabkan gigi goyang dan berlubang yang mana berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan gigi permanen di masa depan. Pengetahuan tentang karies gigi pada anak perlu ditingkatkan agar tidak muncul gangguan kesehatan gigi. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang diberikan oleh tenaga kesehatan selama ini kurang efektif karena hanya memberikan ceramah dan pemeriksaan gigi sehingga belum berdampak untuk meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan dalam mengatasi dan mencegah terjadinya masalah karies gigi pada anak. Permainan kartu merupakan salah satu media interaktif, menarik dan menghibur untuk mengenalkan dan mengembangkan pengetahuan akan pentingnya mencegah terjadinya karies gigi pada anak TK, agar informasi tentang pentingnya mencegah terjadinya karies gigi dapat tersampaikan dengan baik. Pengabdian ini bertujuan untuk anak merasa senang dan nyaman belajar tentang karies gigi dengan menggunakan alat permainan kartu, Mampu mengidentifikasi karies gigi dan memberikan motivasi dan merangsang anak untuk melakukan pencegahan karies gigi. Pendekatan pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan observasi yaitu pre test dan post test dengan uji t-Test serta wawancara. Pengabdian ini berhasil memberikan pengaruh kepada anak taman kanak-kanak (TK) untuk dapat menjaga kesehatan giginya agar terhindar dari karies gigi. Diharapkan adanya partisipasi dari kepala sekolah TK, guru serta orang tua untuk memantau, mengajak, mengingatkan dan membimbing anak agar anak dapat selalu menjaga kebersihan giginya baik di sekolah maupun di rumah, rutin cek up ke dokter gigi 6 bulan sekali atau ke fasilitas kesehatan.

Kata Kunci : Anak TK, Karies Gigi, Permainan Kartu

Abstract

The problem of dental caries in children occurs so quickly because milk teeth (the first teeth to grow in children) tend to have a thinner layer of enamel and dentin. Dental caries over time can cause loose teeth and cavities which have an impact on the growth and development of permanent teeth in the future. Knowledge

about dental caries in children needs to be improved so that dental health problems do not appear. Dental and oral health services provided by health workers have so far been ineffective because they only provide lectures and dental examinations so that they have not had an impact on increasing knowledge and skills in overcoming and preventing dental caries problems in children. Card games are one of the interactive, interesting and entertaining media to introduce and develop knowledge about the importance of preventing dental caries in kindergarten children, so that information about the importance of preventing dental caries can be conveyed properly. This service aims to make children feel happy and comfortable learning about dental caries by using card games, able to identify dental caries and provide motivation and stimulate children to prevent dental caries. The service approach used in this activity uses an observational approach, namely pre-test and post-test with t -test and interviews. This dedication has succeeded in influencing kindergarten (TK) children to be able to maintain their dental health to avoid dental caries. It is expected that there will be participation from kindergarten principals, teachers and parents to monitor, invite, remind and guide children so that children can always maintain dental hygiene both at school and at home, routinely check up to the dentist every 6 months or to health facilities.

Keywords : Card games, Dental caries, Kindergarten

DOI: <https://doi.org/10.31943/abdi.v4i2.55>

A. Pendahuluan

Karies gigi merupakan penyakit yang terjadi di rongga mulut yang salah satu penyebabnya adalah plak. Plak dapat mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat kebersihan gigi dan mulut pada seseorang. Terjadinya karies gigi dimulai dari adanya pergerakan mikroorganisme pada dasar gigi pada email dan dentin (Susanto, 2017). Karies gigi dapat menyerang siapa saja baik orang dewasa maupun anak-anak. Penyebab timbulnya masalah karies gigi pada anak salah satunya adalah faktor perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi (Notoatmojo, 2005). Kebiasaan anak jajan makanan dan minuman seperti permen, coklat, minuman manis dan bersoda dapat memicu terjadinya karies gigi anak (Worotitjan et al, 2013). Makanan dan minuman tersebut dapat dengan mudah menempel pada gigi dan sela-sela gigi. Keadaan ini akan menghasilkan asam yang banyak sehingga menaikkan risiko mengalami karies gigi. Pada umumnya gigi yang mengalami karies gigi adalah gigi rahang atas bagian depan (Melanie, 2011).

Permasalahan karies gigi pada anak terjadi begitu cepat karena gigi susu (gigi pertama yang tumbuh pada anak) cenderung memiliki lapisan email dan

dentin yang lebih tipis. Perlahan karies gigi dapat menyebabkan gigi berlubang dan gigi tanggal. Dampak karies gigi pada anak bila tidak ditangani dengan baik dan tepat akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan gigi permanen yaitu gigi permanen akan tumbuh berantakan (Pratiwi, 2007). Karies gigi yang terjadi pada anak mengakibatkan kesulitan untuk mengunyah dan mengganggu sistem pencernaan (Widayati, 2014) Pada stadium awal, karies gigi dapat dihentikan (Ghofur, 2012)

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami karies gigi meningkat yaitu sebanyak 57,6 %. Dan menurut SDKI prevalensi penduduk Indonesia yang mengalami karies gigi sebanyak 80 % - 90 % diantaranya adalah anak-anak. Anak merupakan orang yang rentan mengalami terjadinya karies gigi (Mukhbitin, 2018), sehingga perlu adanya kegiatan permainan yang mengedukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang penyebab karies gigi dan cara pencegahannya. Prevalensi karies gigi pada anak yang tinggi mungkin menggambarkan tingkat pengetahuan yang rendah. Pemahaman tentang karies gigi pada anak perlu ditingkatkan agar tidak terjadi gangguan kesehatan gigi. Pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang diberikan oleh Petugas kesehatan belum efektif dalam memberikan penyuluhan sehingga berdampak pada tidak ada perubahan pengetahuan dan sikap anak.

Anak TK memiliki keingintahuan yang besar akan sesuatu hal. Dan anak TK telah terbukti kepekaannya untuk mau menerima sesuatu hal yang baru. Untuk mengatasi masalah karies gigi pada anak, diperlukan strategi yang efektif supaya anak merasa senang untuk mempelajari sesuatu yaitu belajar sambil bermain dengan tujuan agar anak menerima rangsangan yang diberikan mengenai penyebab dan pencegahan karies gigi (Ismail, 2012).

Kegiatan pembelajaran pada anak harus didukung oleh strategi dan alat yang tepat. Pendekatan permainan merupakan salah satunya teknik yang sering dipakai dalam promosi kesehatan (Hamdalah, 2013). Permainan sebagai media untuk belajar secara menyenangkan dan bermanfaat, memberikan kesenangan dalam belajar dan merangsang pikiran, meningkatkan pengetahuan dan rasa percaya diri (Khoirani et al, 2013). Keuntungan lainnya adalah anak mudah menerima dan daya ingat yang kuat dengan pemberian materi melalui media permainan

sebanyak 96 % dan 90 % (Kemenkes, 2013). Media pembelajaran melalui permainan kartu dapat digunakan dalam ruangan atau pun diluar ruangan sehingga penerapannya bisa dimanapun. Oleh karena itu, permainan kartu sangat cocok untuk mengajarkan hal-hal baru kepada anak-anak. (Sutjipto, 2013).

Permainan kartu yang dimainkan tanpa jeda memiliki pengaruh positif terhadap rangsangan penggunaannya dibandingkan dengan permainan berbasis elektronik. Interaksi fisik langsung dapat melatih konsentrasi dan menerima pengetahuan dengan cara yang mengasyikkan dan menyenangkan (Jordi, 2017). Permainan kartu merupakan media yang baik untuk menyampaikan pengetahuan secara persuasif. Informasi yang disampaikan berupa gambar dapat memudahkan penerima pesan untuk memahami. Kartu bergambar dianggap lebih efektif daripada kartu yang memuat tulisan (Ratih et al, 2018). Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk anak merasa senang dan nyaman belajar tentang karies gigi dengan menggunakan alat permainan kartu, mampu mengidentifikasi karies gigi dan memberikan motivasi dan merangsang anak untuk melakukan pencegahan karies gigi. Permainan kartu merupakan alat yang digunakan untuk mengatasi permasalahan karies gigi pada anak TK, Anak akan merasa senang untuk mempelajari sesuatu yaitu dengan media permainan kartu, krn anak diajak bermain sambil belajar.

B. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya peningkatan pemahaman anak terhadap karies gigi. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap perencanaan
 - a. Mengundang seluruh anggota pengabdian masyarakat, mahasiswa, guru TK, dan Kepala TK untuk berdiskusi merencanakan pelaksanaan kegiatan permainan kartu.
 - b. Berkoordinasi dengan tempat pengabdian untuk menentukan jumlah peserta dan nama-nama peserta.
 - c. Mempersiapkan waktu dan tempat
 - d. Mempersiapkan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian

- e. Kesiapan pelaksanaan permainan edukasi kartu
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Penyerahan surat tugas pengabdian masyarakat dari LPPM ke pihak mitra yaitu ke TK Miftahul Huda
 - b. Perkenalan dengan guru dan anak-anak TK Miftahul Huda
 - c. Penyuluhan karies gigi dengan menggunakan permainan kartu
3. Tahap Monitoring

Memantau pelaksanaan permainan kartu KG agar permainan berjalan sesuai tujuan, dan mengobservasi kegiatan permainan kartu disertai dengan wawancara.
4. Tahap Analisis Data

Analisis data digunakan untuk memberikan informasi dari pengabdian yang dilakukan yaitu menjelaskan adanya peningkatan atau tidak ada peningkatan perilaku anak TK tentang penyebab karies gigi dan cara pencegahan karies gigi.
5. Tahap Pelaporan

Memberikan informasi hasil yang didapatkan dari pengabdian yang dilakukan kepada Kepala TK dan para guru serta kepada orang tua/wali anak.

Dalam proses pengambilan data tim pengabdian menggunakan data primer berupa observasi yang dilakukan 2 kali yaitu sebelum (pre test =0₁) dan sesudah perlakuan (post-test =0₂) serta wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *t-Test* pada taraf kepercayaan 95%. Pengabdian ini dilakukan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap anak TK sebelum dan sesudah diberikan media permainan kartu edukasi.

Pengabdian ini dilakukan di TK Miftahul Huda Tikungan Segeran Kidul Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu, pelaksanaan pengabdian dilakukan pada anak TK B berjumlah 18 anak di bulan November 2021. Durasi dalam permainan kartu edukasi ini ± 1-2 menit (dalam sekali giliran).

C. Hasil dan Pembahasan

Identifikasi masalah dimulai dengan mencari permasalahan kesehatan gigi pada anak taman kanak-kanak (TK) yaitu usia 4 – 6 tahun. Setelah melalui proses tersebut didapatkan bahwa banyak anak yang tidak mengikuti proses pembelajaran atau absen dikarenakan sakit gigi, sebagian besar anak tidak menggosok gigi 2 kali sehari, anak suka jajan makanan dan minuman yang manis serta lengket dan tidak rutin cek up gigi. Oleh karena itu penting sekali memberikan pengetahuan kepada anak TK supaya dapat mencegah dari sakit gigi dan bersikap agar gigi tetap sehat seperti rajin menggosok gigi dan tidak jajan makanan dan minuman yang manis secara berlebihan.



Gambar 1. Perkenalan Dengan Anak-Anak TK

Pada Gambar 1, yaitu memperkenalkan tim PKM, menjelaskan tujuan dilakukannya PKM, menjelaskan tatacara permainan kartu edukasi KG serta masing- masing anak diberikan kesempatan untuk memperkenalkan diri.



Gambar 2. Observasi Awal Dengan *Pre Test* Untuk Mengetahui Pengetahuan Anak TK Tentang Penyebab Dan Cara Pencegahan Karies Gigi.

Pada Gambar 2, anak di minta untuk mengambil kartu edukasi dan mempersilahkan anak untuk menebak gambar serta menaruh kartu yang diambil

tersebut ke dalam salah satu kotak. Kotak terdiri dari 2 kotak yaitu kotak karies atau kotak tidak karies.



Gambar 3. Perlakuan yang Diberikan Kepada Anak-Anak Tentang Penyebab Dan Cara Pencegahan Karies Gigi.

Gambar 3 yaitu tim pengabdian menjelaskan secara langsung penyebab terjadinya karies gigi dan mengajarkan cara mencegah terjadinya karies gigi dengan menggunakan permainan kartu edukasi yang sudah di mainkan .



Gambar 4. Observasi Hasil

Pada Gambar 4, observasi hasil perlakuan pada anak- anak TK dengan *post test* untuk mengetahui pengetahuan anak TK tentang penyebab dan cara pencegahan karies gigi, yaitu dengan melakukan permainan kartu edukasi seperti waktu *pre test*.

Pelaksanaan pengabdian ini berhasil memberikan pengaruh kepada anak taman kanak-kanak (TK) untuk dapat menjaga kesehatan giginya agar terhindar dari karies gigi. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan di TK Miftahul Huda Segeran Kidul. Target dalam pengabdian ini adalah Anak TK B. Partisipan diambil menggunakan teknik *purposive sampling*.

Tabel 1. Data nilai post-test & pre-test anak TK

No.	Nama Siswa	Pre test	Post test
1	A	50	90
2	B	30	70
3	C	40	80
4	D	30	70
5	E	30	70
6	F	50	90
7	G	40	80
8	H	45	85
9	I	50	90
10	J	35	75
11	K	40	80
12	L	30	70
13	M	35	75
14	N	40	80
15	O	50	90
16	P	50	90
17	Q	45	85
18	R	35	75

Tabel 1 menunjukkan adanya perubahan nilai yang signifikan dari proses pre-test ke proses post-test menggunakan media permainan kartu mengenai penyebab karies gigi dan cara pencegahan karies gigi.

Tabel 2. Hasil analisis deskriptif

Permainan kartu	Pre-test			Post-test		
	Mean ± SD	Min	Maks	Mean ± SD	Min	Maks
	49,72 ± 9,77	35	70	77,50 ± 4,61	70	90

Tabel 2 menunjukkan bahwa pre-test memiliki nilai minimum sebesar 35 dan nilai maksimum sebesar 70 dengan nilai rata-rata sebesar 49,72 dan standar deviasi sebesar 9,77. Post-test memiliki nilai minimum sebesar 70 dan nilai maksimum sebesar 90 dengan nilai rata-rata 77,50 dan standar deviasi sebesar 4,61.

Dapat disimpulkan bahwa observasi yang dilakukan sebelum (pre test) dan sesudah (post-test) menunjukkan hasil yang memuaskan karena adanya perubahan pengetahuan anak tentang penyebab karies gigi dan upaya pencegahan terjadinya karies gigi.

Tabel 3. Uji Normalitas

		Permainan kartu
N		18
Normal Parameter ^a	Mean	0E-7
	Std. Deviaion	8.027
Most Extreme Differences	Absolute	.159
	Positive	.132
	Negative	-.159
Kolmogorov-Smirnov Z		.676
Asymp. Sig. (2-tailed)		.751

Tabel 3 menunjukkan bahwa sig. (2-tailed) 0,751 > 0,05 maka H0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data diambil dari populasi yang berdistribusi normal, sehingga selanjutnya dilakukan uji t- test dengan derajat kepercayaan 95 %.

Tabel 4. Hasil Uji t-test

Test	n	Paired T-Test		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest	18	-14.577	17	0.000*
Post-test				

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa adanya pengaruh permainan kartu edukasi tentang penyebab karies gigi dan cara pencegahan karies gigi dengan nilai p adalah 0,000. Model dan media pembelajaran menggunakan kartu sangat berpengaruh terhadap pengetahuan anak agar berpikir kritis, aktif dan meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah.

Alat permainan edukatif merupakan sarana yang bisa membantu dalam melakukan pedagogi pada anak usia dini (Mustika, 2021). Dalam Notoatmodjo (2012) yang menyebutkan bahwa setelah seseorang memperoleh pengetahuan dan mengetahui manfaat dari informasi tersebut terhadap dirinya akan menyebabkan seseorang mempunyai sikap yang positif. Menurut Fadillah, et al (2017) Sikap seseorang akan terbentuk setelah mendapat informasi, subjek melihat atau mengalami sendiri suatu objek sehingga dalam penelitiannya sikap

responden menjadi positif setelah diberikan penyuluhan menggunakan kartu berbasis multimedia

Penyuluhan kesehatan yang menarik dapat menggunakan permainan kartu, melalui permainan kartu pada peserta didik dapat mempengaruhi peningkatan pengetahuannya seperti pengabdian yang dilakukan oleh Sutriyanto et al (2016) bahwa permainan kartu kasugi diperoleh hasil sebesar 1 kali atau lebih berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan perilaku hidup bersih serta sehat pada peserta didik.

Informasi tentang penyebab karies gigi dan upaya pencegahan karies gigi atau dari penyakit gigi dan sebagainya akan meningkatkan pengetahuan. Selanjutnya dengan pengetahuan-pengetahuan itu akan menimbulkan kesadaran anak dan akhirnya akan menyebabkan anak bersikap dan bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Dalam menentukan sikap yang utuh, pengetahuan, pikiran dan emosi memegang peranan penting. Anak dapat berpikir dan berusaha supaya kebersihan gigi dan mulut dapat terjaga dengan baik sehingga terbebas dari karies gigi (Notoatmodjo, 2012).

Pembelajaran kesehatan gigi dan mulut dilakukan terutama berdasarkan keinginan kesehatan dengan maksud dapat mengubah perilaku lama menjadi perilaku baru yang semakin meningkatkan derajat kesehatan anak. Dalam metode pembelajaran kesehatan gigi dan mulut, penggunaan sarana pendidikan yang sesuaimungkin sangat penting bagi anak-anak untuk mengembangkan pengetahuannya (Mayasari et al, 2021). Media pembelajaran memiliki fungsi dalam meningkatkan kegiatan anak belajar sehingga terjadi peningkatan informasi. Anak memiliki sifat yang mudah jenuh dan bosan sehingga diperlukan suatu media yang menarik agar dengan mudah membuat anak mau menerima dan dapat secara langsung memahami informasi yang didapatkannya. Diskusi dalam kelompok kecil lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan kelompok besar dalam upaya peningkatan kesehatan gigi, permainan kartu edukasi merupakan salah satu media yang digunakan untuk proses pembelajaran tentang penyebab karies gigi dan upaya pencegahan karies gigi.

D. Kesimpulan

Upaya untuk mengatasi permasalahan karies gigi pada anak di taman kanak-kanak (TK) dengan menggunakan media permainan kartu edukasi ini menjadi upaya yang efektif untuk memberikan pengetahuan dan sikap tentang penyebab karies gigi dan cara atau upaya pencegahannya agar terhindar dari karies gigi. Di dalam permainan kartu yang mereka mainkan ini, anak secara langsung memahami informasi yang didapat dalam permainan kartu tersebut sehingga belajar sambil bermain adalah proses pembelajaran yang sangat menyenangkan bagi anak-anak. Permainan kartu dapat digunakan untuk metode pembelajaran di Taman Kanak-kanak (TK) oleh para guru agar anak TK belajar sambil bermain.

Diharapkan adanya partisipasi dari kepala TK, guru serta orang tua untuk memantau, mengajak, mengingatkan dan membimbing anak agar anak dapat selalu menjaga kebersihan giginya baik di sekolah maupun di rumah yaitu dengan tidak banyak jajan makanan dan minuman manis dan lengket serta menggosok gigi sebelum tidur dan sesudah makan pagi atau ketika anak akan berangkat ke sekolah dan secara rutin 6 bulan sekali cek up ke dokter gigi atau ke fasilitas kesehatan.

Hambatan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah waktu pelaksanaan yang cukup singkat, dikarenakan penekanan penyebaran kasus pandemi covid-19. Permainan kartu edukatif ini diharapkan dapat menjadi alat peraga dalam proses pembelajaran terkait karies gigi pada anak TK dan dapat dipergunakan atau dimanfaatkan di TK lainnya. Perlunya menyediakan fasilitas dan pelayanan untuk mendukung peningkatan pengetahuan anak TK terhadap kesehatan gigi dan mulut seperti mengadakan lomba cerdas cermat tentang kesehatan gigi dan mulut dan unit kesehatan di TK. Pengabdian selanjutnya akan dilakukan kerjasama dengan instansi terkait sebagai upaya kesehatan anak lebih optimal.

E. Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih kepada kepala TK dan para guru TK Mi Miftahul Huda yang telah bersedia membantu dalam proses pengumpulan data. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan data dan membantu dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, A. 2007. Kesehatan gigi dan mulut. Jakarta : Sunda Kelapa Pustaka.
- Notoatmojo, S. 2005. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta, Pratiwi. 2007. *Gigi Sehat*. Jakarta : Media Nusantara
- Ghofur, A., 2012. Buku Pintar Kesehatan Gigi dan Mulut. Yogyakarta : Mitra Buku
- Putri, M.H., Herijulianti, E., Nurjannah, N., 2011. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan pendukung Gigi. Jakarta: EGC
- Kementrian kesehatan Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. Hasil Risesdas. Jakarta. 2018
- Mustika, N. (2021). Pengaruh Alat Permainan Edukatif Kartu Bergambar Terhadap Moral dan Agama Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2052-2060.
- Sutriyanto, K., Raksanagara, A. S., & Wijaya, M. (2016). Pengaruh Permainan Kartu Kasugi terhadap Peningkatan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Siswa. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1(4).
- Budiarti, R. S., & Sadikin, A. (2015). pengaruh kartu kwartet animalia dengan model tgt terhadap pemahaman materi taksonomi hewan siswa sman 8 kota jambi. *BIODIK*, 1(1).
- Widayati, N. 2014. Faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia 4 – 6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*.
- Worotitjan, I., Mintjelungan, C. N., & Gunawan, P. (2013). Pengalaman Karies Gigi serta Pola Makan dan Minum pada Anak sekolah Dasar . *Jurnal e-Gigi*.
- Mukhbitin, F. (2018). Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 MI Al Mutmainnah. *jurnal Promkes* , 156 - 157.
- Ismail, Andang. 2012. Education Games. Yogyakarta: Pro-U Media
- Khoirani, Siagian, A., & Ardiani, F. (2013). Pengaruh Permainan Sebagai Media Promosi Terhadap Perilaku Gizi Seimbang Pada Siswa SMA Negeri 1 Bagan Sinembah Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir Riau. Riau: Jurnal Gizi Reproduksi dan Epidemiologi.
- Ratih, S.P and Susana, D., 2018. Perceived Effectiveness of Pictorial Health Warnings on Changes in Smoking Behaviour in Asia: a Literature Review. *BMC Public Health*, 18(1), p. 1165