

Pengaruh Media *Irene's Donut* terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perilaku Ibu dalam Mencegah Karies Gigi pada Anak Prasekolah

The Influence of Irene's Donut Media on Increasing Mother's Knowledge and Behavior in Preventing Dental Caries in Preschool Children

Yufen Widodo^{1*}, Ismalayani²

Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Palembang, Indonesia

ARTICLE INFO

ABSTRACT/ ABSTRAK

Article history

Received date
30 Mar 2022

Revised date
17 May 2022

Accepted date
24 Jun 2022

Keywords:

Caries;
Behavior;
Irene's donut;
Knowledge.

Caries are a common dental health problem in children. There are four causes of caries, namely host (host), agent (microflora), environment (substrate), and time. Individual counseling methods such as *Irene's Donut* method can lead parents to educate their children in maintaining dental health habits from an early age. This method aims to make parents aware of the risk factors for caries and provide a menu on how to deal with caries disease, in hope that it can empower the community to be independent. Dental health behavior includes knowledge, attitudes, and actions related to the concept of healthy and the prevention efforts for toothache. This type of research uses a quasi-experimental with a one-group pre-test post-test research design. The population and sample in this study were kindergarten students in the District of Ilir Barat I Palembang City. The number of samples was 68 pairs of students and mothers with a total of 136 with the random sampling technique. The data obtained were tested using the T-test analysis, used when the data is normally distributed. The results showed that there were differences in maternal knowledge and behavior before and after counseling with *Irene's Donuts* media. *Irene's Donuts* media is effective in increasing the knowledge and behavior of mothers in preventing dental caries in children in Kindergarten, Ilir Barat I District, Palembang City.

Kata kunci:

Karies;
Perilaku;
Irene's donut;
Pengetahuan.

Karies adalah masalah kesehatan gigi sering terjadi pada anak-anak. Penyebab karies ada empat faktor yakni *host* (pejamu), *agent* (mikroflora), *environment* (substrat), dan waktu. Metode penyuluhan individual seperti metode *irene's donut* dapat mengarahkan kepada orang tua siswa untuk mendidik anaknya dalam melakukan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi sejak dini. Metode ini bertujuan untuk menyadarkan orang tua anak tentang faktor risiko karies dan memberikan menu tentang cara mengatasi penyakit karies, sehingga diharapkan dapat memberdayakan masyarakat untuk mandiri. Prilaku kesehatan gigi meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan yang berkaitan dengan konsep sehat dan sakit gigi serta upaya pencegahannya. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi eksperimental design dengan rancangan penelitian *one group pre-test post-test design*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa taman kanak-kanak di Wilayah Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang. Jumlah sampel sebanyak 68 pasang siswa dan ibu dengan total 136 dengan teknik *random sampling*. Data yang diperoleh diuji menggunakan analisis uji T, digunakan apabila data terdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengetahuan dan perilaku ibu sebelum dan sesudah penyuluhan dengan media *irene's donuts*. Media *irene's donuts* efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu dalam mencegah karies gigi pada anak di TK Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang.

Corresponding Author:

Yufen Widodo

Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Palembang, Indonesia
Email: yufenwidodo@gmail.com

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah masalah kesehatan gigi yang sering terjadi pada anak-anak. Menurut Mc Donald (2004, dalam Widodo, *et al.*, 2020) bahwa karies lebih tinggi 5 kali diderita anak-anak dibandingkan penyakit asma dan 7 kali lebih banyak diderita anak-anak dibandingkan dengan penyakit demam (Widodo, Y., & Hamid, 2020). Menurut *World Health Organization* karies gigi adalah suatu proses patologi pasca erupsi terlokalisasi yang disebabkan oleh faktor luar, dimulai dari kerusakan jaringan email yang menjadi lunak dan pada akhirnya menyebabkan terjadinya kavitas. Penyebab karies ada empat faktor yang mempengaruhinya antara lain *host* (pejamu), *agent* (mikroflora), *environment* (substrat), dan waktu (Bahar, 2011).

Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan masalah gigi dan mulut pada kelompok umur 5-9 tahun sebesar 67,3%, sedangkan penduduk Indonesia memiliki prevalensi karies dengan kategori kelompok umur 5-9 tahun sebesar 92,6%, sedangkan rata-rata def-t gigi sulung menurut WHO terbanyak kategori kelompok umur 5 tahun sebesar 8,1 (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Promosi kesehatan gigi dan mulut pada anak balita dengan cara memberikan pendidikan sejak dini agar terbentuk pola hidup di mana mereka akan terbiasa memelihara kesehatan gigi di rumah (Salikun, *et al.*, 2018). Kegiatan promosi kesehatan guna mencapai tujuan yakni perubahan perilaku, yang dipengaruhi oleh banyak faktor yakni metode, materi dan pesannya, petugas yang melakukan, dan alat-alat bantu atau alat peraga atau media yang dipakai (Notoadmojo, 2014).

Keberhasilan pendidikan dalam hal perubahan perilaku dipengaruhi oleh metode pendidikan yang digunakan. Metode pendidikan dengan menggunakan alat bantu pendidikan yang melibatkan indera sebanyak mungkin akan memengaruhi keberhasilan pemahaman sasaran pendidikan (Tandilangi, *et al.*, 2016). Metode penyuluhan individual atau perorangan digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi (Notoadmojo, 2014). Metode penyuluhan individual dengan menggunakan media *irene's donut* bertujuan untuk mengarahkan kepada orang tua siswa untuk mendidik anaknya dalam melakukan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi sejak dini.

Media *irene's donut* adalah alat simulator risiko karies program interaktif Usaha Kesehatan

Gigi Sekolah Inovatif, dimana sebagai alat komunikasi antara petugas kesehatan dengan orang tua murid, agar pendidikan kesehatan gigi kepada orang tua murid atau murid lebih menarik dan efektif. Metode ini bertujuan untuk menyadarkan orang tua anak tentang faktor risiko karies dan memberikan menu tentang cara mengatasi penyakit karies, sehingga diharapkan dapat memberdayakan masyarakat untuk mandiri (Adiyatmaka, *et al.*, 2018).

Salah satu faktor penyebab terjadi penyakit karies gigi adalah faktor pengetahuan dan perilaku. Perilaku yang cenderung mengabaikan kebersihan gigi dan mulut umumnya dilandasi kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut serta pemeliharaan (Tandilangi, *et al.*, 2016). Menurut Notoadmojo (2014), bahwa perilaku yang dilandasi pengetahuan akan lebih langgeng dibandingkan yang tanpa dilandasi pengetahuan. Perilaku pencegahan penyakit gigi akan efektif jika orang tua melakukan edukasi yang baik pada anak serta menjadi contoh (*role model*) (Notoadmojo, 2014; Darjono, *et al.*, 2015)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ABK di SLB Negeri Semarang sebelum dan sesudah aplikasi program UKGS Inovatif *Irene's Donut* (Saptiwi, *et al.*, 2015). Hasil penelitian juga membuktikan bahwa program UKGS Inovatif *Irene's Donut* yang diaplikasikan di SD Kristen Penabur Jakarta dapat menurunkan angka karies gigi (Adiyatmaka, 2018). Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah tahun 2012, program tersebut telah dilaksanakan di sekolah, akan tetapi belum dilakukan pelaksanaannya di Taman Kanak-Kanak Kota Palembang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh media *irene's donut* terhadap pengetahuan dan perilaku ibu dalam mencegah karies gigi anak. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan literatur atau informasi ilmiah dan masukan kepada *Stakeholder* terutama Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan Kota Palembang, sehingga program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) yang ada perlu dikembangkan melalui inovasi baru dengan menggunakan media *irene's donuts* melalui program UKGS Inovatif pada sekolah dasar dan taman kanak-kanak berstatus negeri dan swasta di Palembang.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental semu atau *quasi eksperimental design* dengan rancangan penelitian *one group pre-test post-test design*. Penelitian ini dilakukan di taman kanak-kanak Kecamatan Iilir Barat I Kota Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa taman kanak-kanak di Kecamatan Iilir Barat I Kota Palembang. Jumlah sampel sebanyak 68 pasang siswa dan ibu dengan total 136 dengan teknik *random sampling*.

Media menggunakan aplikasi simulator risiko karies *irene's donut* versi *android* oleh Adyatmaka (2012) dan media *flipchart* simulator risiko karies *irene's donut* versi manual 1.3 oleh Adyatmaka (2012). Kuesioner pengetahuan dan perilaku tentang kesehatan gigi diadopsi dan modifikasi dari Darjono (2015). Responden yang diberikan intervensi dalam penelitian ini terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok I menggunakan media aplikasi simulator risiko karies *irene's donut* versi *android* dan kelompok II menggunakan media *flip chart* simulator risiko karies *irene's donut* versi manual 1.3.

Data dianalisis menggunakan uji T dengan interval kepercayaan 95%. Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari responden dalam bentuk *informed consent*. Penelitian ini dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palembang melalui surat keterangan nomor 001/DIR-KOMITEETIK/11/2020.



Gambar 1. Media Flipchart Simulator Risiko Karies Irene's Donut Versi Manual 1.3



Gambar 2. Media Aplikasi Simulator Risiko Karies Irene's Donut Versi Android

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Anak Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin dan Kelompok Perlakuan

Karakteristik Anak	Kelompok				Total	
	I		II		n	%
	n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin						
Laki-laki	21	31	36	32	57	42
Perempuan	47	69		47	79	58
Umur						
4 tahun	14	21	12	18	26	19
5 tahun	45	66	47	69	92	68
6 tahun	9	13	9	13	18	13

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik anak menurut jenis kelamin pada kelompok I paling banyak pada anak perempuan (69%) dan kelompok II pada anak laki-laki (53%). Karakteristik anak menurut umur pada kelompok I paling banyak adalah 5 tahun (66 %) dan kelompok II (69%). Hal ini menunjukkan anak-anak taman kanak-kanak rata-rata memiliki umur 5 tahun, baik kelompok I dan kelompok II.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Ibu Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Pengetahuan Ibu	Perlakuan	n	Rata-rata (skor)	SD
Sebelum penyuluhan	Kelompok I	68	77,51	5,903
	Kelompok II	68	76,38	6,831
Setelah penyuluhan	Kelompok I	68	83,38	4,984
	Kelompok II	68	81,75	6,257

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan pada ibu sebelum penyuluhan menggunakan media aplikasi *irene's donut* versi *android* dengan skor nilai rata-rata 77,51, setelah penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan pada ibu dengan skor nilai rata-rata 83,38.

Sedangkan pengetahuan pada ibu sebelum penyuluhan menggunakan media aplikasi *irene's donut* versi manual (*flip chart*) dengan skor nilai rata-rata 76,38, setelah penyuluhan mengalami

peningkatan pengetahuan pada ibu dengan skor nilai rata-rata 81,75.

Tabel 3. Uji T berpasangan Pengetahuan Ibu

Pengetahuan Ibu		n	Sig (2-tailed)
Sebelum penyuluhan	Kelompok I	68	0,303
	Kelompok II	68	0,303
Setelah penyuluhan	Kelompok I	68	0,095
	Kelompok II	68	0,095

Tabel 3 hasil analisis uji t berpasangan diketahui bahwa tidak ada perbedaan hasil pengukuran pengetahuan ibu baik sebelum dan setelah penyuluhan antara kelompok I (aplikasi *irene's donut* versi *android*) dan kelompok II (aplikasi *irene's donut* versi manual 1.3).

Tabel 4. Distribusi Perilaku Ibu Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Pengetahuan Ibu	Perlakuan	n	Rata-rata (skor)	SD
Sebelum penyuluhan	Kelompok I	68	68,88	9,270
	Kelompok II	68	71,81	9,219
Setelah penyuluhan	Kelompok I	68	73,24	6,667
	Kelompok II	68	75,03	6,935

Tabel 4 menunjukkan bahwa perilaku pada ibu sebelum penyuluhan menggunakan media aplikasi *irene donut* versi *android* dengan skor nilai rata-rata 68,88, setelah penyuluhan mengalami peningkatan perilaku pada ibu dengan skor nilai rata-rata 73,24.

Sedangkan perilaku pada ibu sebelum penyuluhan menggunakan media aplikasi *irene's donut* versi manual (*flip chart*) dengan skor nilai rata-rata 73,24, setelah penyuluhan mengalami peningkatan perilaku pada ibu dengan skor nilai rata-rata 75,03.

Tabel 5. Uji T berpasangan Pengetahuan Ibu

Pengetahuan Ibu		n	Sig (2-tailed)
Sebelum penyuluhan	Kelompok I	68	0,067
	Kelompok II	68	0,067
Setelah penyuluhan	Kelompok I	68	0,126
	Kelompok II	68	0,126

Tabel 5 hasil analisis uji t berpasangan diketahui bahwa tidak ada perbedaan hasil pengukuran pengetahuan ibu baik sebelum dan setelah penyuluhan antara kelompok I (aplikasi *irene's donut* versi *android*) dan kelompok II (aplikasi *irene donut* versi manual 1.3).

PEMBAHASAN

Karakteristik anak di Taman Kanak-Kanak Kota Palembang terbanyak pada umur 5 tahun dari rentang umur 4-6 tahun. Masa kanak-kanak tersebut sebagai masa yang penuh gejolak, karena tingkat kesukaran dalam mengasuh dan berpengaruh pada pembentukan kepribadian (Darjono, *et al.*, 2015). Anak usia prasekolah tersebut masih memerlukan peran serta orang tua, bahkan peran orang tua berpengaruh pada pemeliharaan kesehatan dan kebersihan gigi anak (Sariningsih, 2012).

Pengetahuan ibu setelah diberikan penyuluhan menggunakan media *irene's donut* terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah penyuluhan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan media *irene's donut* sangat efektif meningkatkan pengetahuan ibu, hal ini kemungkinan karena pengetahuan ibu meningkat apabila telah mengetahui kebutuhan masalah kesehatan gigi anaknya. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan ibu terhadap pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak, disebabkan karena dengan penerapan metode *irene's donut*, ibu tidak sekedar diberikan materi dan tanya jawab saja, akan tetapi ibu diberi kesempatan untuk mengutarakan masalah-masalah yang dihadapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Reza, *et al.*, yang menyatakan bahwa pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung dan tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak (Reza, Henry Setyawan S, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan ibu setelah diberikan penyuluhan dengan media *irene's donut* pada kelompok I dan kelompok II. Hal ini kemungkinan karena media cetak (media *flip chart* simulator risiko karies *irene's donut* versi manual 1.3) maupun media audio visual (media aplikasi simulator risiko karies *irene's donuts* versi *android*) sama-sama memiliki menu yang sama dalam penyuluhan, untuk meningkatkan pengetahuan, sehingga tidak ada perbedaan yang kuat antara media tersebut. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan disebabkan penerapan media *irene's donut* tidak hanya menu materi dan tanya jawab, akan tetapi ibu juga diberi kesempatan untuk mengutarakan masalah yang dihadapi, dan kesimpulan dari materi mudah diingat sehingga meningkatkan pengetahuan ibu (Reza, *et al.*, 2014). Menurut Adyatmaka (2012), bahwa media *irene's donut* versi manual atau

versi komputer bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang faktor-faktor risiko karies sejak dini, cara mencegah karies gigi, memberikan gambar visual besar risiko karies yang dihadapi dan kemungkinan perbaikannya, dan memberdayakan orang tua anak untuk pemeliharaan kesehatan gigi anak (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Perilaku ibu setelah diberikan penyuluhan menggunakan media *irene's donut* terdapat perbedaan antara sebelum dan setelah penyuluhan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan media *irene's donut* sangat efektif merubah perilaku ibu, hal ini kemungkinan karena kebiasaan ibu terbentuk apabila telah mendapatkan pengetahuan atau informasi yang disertai demonstrasi sikat gigi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa adanya peningkatan kecenderungan perubahan praktik kearah baik sesudah penerapan metode *irene's donut* (Reca, *et al.*, 2014). Penelitian yang pernah dilakukan, bahwa Usaha Kesehatan Gigi Sekolah Inovatif dilakukan di Sekolah Dasar Al Azhar Kota Semarang menggunakan metode *Irene's donut* dapat memberikan dampak perubahan perilaku orang tua terhadap peningkatan derajat kesehatan gigi anak mereka (Salikun, 2012).

Irene's donut merupakan media penyuluhan yang dapat mengarahkan ibu untuk mendidik anaknya melakukan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi sejak dini. Program ini dapat menyadarkan orang tua murid tentang resiko karies, memberikan menu tentang cara mengatasi penyakit karies (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan tingkat perilaku ibu setelah diberikan penyuluhan dengan media *irene's donut* pada kelompok I dan kelompok II. Hal ini kemungkinan karena media cetak (media *flip chart* simulator risiko karies *irene's donut* versi manual 1.3) maupun media audio visual (media aplikasi simulator risiko karies *irene's donut* versi *android* sama-sama memiliki menu yang sama dalam penyuluhan, untuk meningkatkan keterampilan terhadap kesehatan gigi, tidak ada perbedaan yang kuat antara media tersebut. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa *irene's donut* menggunakan program komputer yang memperlihatkan gambar-gambar dan ilustrasi, sehingga ibu merasa tertarik terhadap materi tersebut, menguntungkan bagi kesehatan gigi anaknya serta dengan diberikan keterangan-keterangan secara lisan yang membuat penyuluhan lebih menarik, berkesan dan tidak membosankan (Reca, Henry Setyawan S, 2014). Berdasarkan teori Lawrence Green (1980),

bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh pengetahuan dan sikap dari orang bersangkutan, sedangkan teori Katz (1960), bahwa perilaku dilatarbelakangi oleh kebutuhan individu yang bersangkutan, seseorang dapat bertindak (berperilaku) positif terhadap objek demi memenuhi kebutuhannya (Notoadmojo, 2014).

Metode *irene's donut* adalah sebuah media penyuluhan dalam proses perubahan perilaku melalui kegiatan pendidikan nonformal. Penggunaan media penyuluhan kesehatan akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan, karena dapat lebih menarik, interaktif, mengatasi batas ruang, waktu dan indra manusia. Penyuluhan dapat memberikan perubahan konsep sehat pada aspek pengetahuan, sikap dan perilaku individu. Penggunaan metode yang menarik untuk menyampaikan informasi tentang kesehatan gigi sangat penting dalam tercapainya tujuan penyuluhan dan akan lebih meningkatkan pengetahuan yang diterima. Efektivitas penyuluhan dipengaruhi oleh faktor penyuluh yang menggunakan metode penyuluhan sesuai dengan kelompok sasaran, serta faktor audiens. Aspek penginderaan sasaran dalam menerima materi penyuluhan akan mempengaruhi pemahaman dan peningkatan pengetahuan sasaran, sehingga sasaran mampu mengubah pola perilaku dan kebiasaannya ke arah yang lebih baik (Kuswareni, *et al.*, 2016).

Metode penyuluhan dengan menggunakan media *irene's donut* dapat digunakan sebagai media penyuluhan dua arah yang ditujukan agar orang tua dapat memberikan umpan balik pada masing-masing anak mengenai faktor risiko karies, memberikan penjelasan bagaimana mengatasi faktor risiko karies dan mengajak orang tua untuk mengontrol kesehatan gigi dan mulut anak. Selain media *irene's donut* versi *flip chart*, juga tersedia secara gratis baik *software* maupun aplikasi *android* (Adyatmaka, 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dengan media *irene's donut* sangat efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu dalam mencegah karies gigi anak prasekolah.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lebih luas di Taman Kanak Kanak dan dilanjutkan di Sekolah Dasar Negeri semua Kota Palembang terutama pada anak usia dini di Kota Palembang, dalam upaya strategis promosi kesehatan gigi dan mulut berbasis pemberdayaan masyarakat melalui program UKGTK Inovatif

dan UKGS Inovatif sesuai pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2012. Sehingga dapat mendukung tercapainya Indonesia Sehat Bebas Karies 2030.

Metode penyuluhan dengan media *irene's donut* dapat dijadikan sebagai upaya promotif

dan preventif dalam menurunkan prevalensi karies gigi, sehingga perlu dilakukan pelatihan kepada dokter gigi dan perawat gigi sebagai pelaksana dalam memberikan penyuluhan pada kegiatan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyatmaka, I. (2012). *Simulator Risiko Karies Donut Irene Versi Manual 1,3*. Jakarta: CHAMPS_FKM-Universitas Indonesia.
- Adyatmaka, I. Adyatmaka, A. Bachtiar. (2018). *Dental Immunization: Urgency to Build Empowerment in Community*, Pennsylvania. USA: AEGIS.
- Bahar, A. (2011). *Paradigma Baru Pencegahan Karies Gigi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi.
- Darjono, U. N. A., Widiati, S., & Supartinah, A. (2015). Pengaruh Penyuluhan Konsumsi Makanan Kariogenik Pada Ibu Dan Anak Terhadap Keparahan Karies Siswa Taman Kanak-Kanak (Kajian Pada Siswa Taman Kanak-Kanak Di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul). *Odonto: Dental Journal*, 2(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.30659/odj.2.1.1-7>
- Kementerian Kesehatan RI (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS)*, Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan
- Kuswareni, N., Adhani, R., & Arifin, S. (2016). Efektifitas Penyuluhan Metode Irene's Donut, Konvensional, dan Video terhadap Perubahan Indeks Plak pada Anak. *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1), 37-41. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/dentino/article/view/418>
- Notoadmojo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Reca, S. H., & Irene, H. R. E. P. M. (2014). s donut (UKGS INOVATIF) terhadap pengetahuan, sikap, praktik ibu dan skor risiko karies. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Nasuwakes*, 7(1), 112-24.
- Salikun. (2012). *Metode Irene's Donuts Merupakan Metode Baru dalam Penyuluhan Kesehatan Gigi menggunakan Informasi Teknologi TK, Al-Azhar 14 Semarang*. Artikel Populer Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
- Salikun, Nugraheni, H., Wiyatini, T. (2018) *Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut*. Yogyakarta: ANDI.
- Sariningsih, E. (2012). *Merawat Anak Sejak Usia Dini*. Jakarta: Gramedia
- Saptiwi, B., Sukini, Salikun, & Supriyana. (2015). Aplikasi Program UKGS Inovatif Irene's Donuts Terhadap Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Serta OHI-S Pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Di SLB Negeri Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 2(2), 115-119. <https://doi.org/10.31983/jkg.v2i02.525>
- Tandilangi, M., Mintjelungan, C., & Wowor, V. N. S. (2016). Efektivitas dental health education dengan media animasi kartun terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut Siswa SD Advent 02 Sario Manado. *E-GIGI*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13503>
- Widodo, Y., & Hamid, A. (2020). Effectiveness of Extension Based on Irene, s Donut Android Version Application on Dental and Mouth Health Status. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(1), 52-57. <https://doi.org/10.31983/jkg.v7i1.5768>