



## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN KARTU MENUJU GIGI SEHAT ELEKTRONIK (e-KMGS) TERHADAP PERAN DAN MOTIVASI IBU UNTUK KESEHATAN GIGI ANAK

### EFFECTIVENESS OF USING ELECTRONIC HEALTHY TEETH CARD (e-KMGS) ON MOTHERS' ROLE AND MOTIVATION FOR CHILDREN'S DENTAL HEALTH

**Marlindayanti<sup>1</sup>, Dhandi Wijaya<sup>2\*</sup>, Refi Mutiara Vani<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>\*</sup>email koresponden: [dhandi@poltekkespalembang.ac.id](mailto:dhandi@poltekkespalembang.ac.id)

#### ABSTRAK

Prevalensi karies rata-rata penduduk Indonesia usia 3-4 tahun bemasalah gigi dan mulut sebesar 81,5% dengan persentase tertinggi sebesar 96,8% pada usia 55-64 tahun. Hal ini menunjukkan persentase masalah gigi dan mulut pada usia 3-4 tahun sudah memasuki angka yang cukup tinggi. Peran serta dan perhatian dari orang tua yang dibutuhkan anak usia prasekolah. Kenyataan yang ada, kesehatan gigi anak kurang mendapat perhatian dari orang tua dengan anggapan bahwa gigi anak akan digantikan gigi tetap. Banyak kejadian karies sekarang ini disebabkan kurangnya peran dan pengetahuan orang tua tentang pemilihan jenis makanan dan perawatan gigi yang benar bagi anak-anaknya terutama anak usia pra sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas e-KMGS sebagai media dalam meningkatkan peran dan motivasi ibu untuk kesehatan gigi anak. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperiment Sampel pada penelitian ini diambil secara purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata peran ibu sebelum dilakukan pendampingan e-KMGS yaitu sebesar 37,3 dan rata-rata motivasi ibu sebelum dilakukan pendampingan e-KMGS yaitu sebesar 28,5. Rata-rata peran ibu setelah dilakukan pendampingan e-KMGS yaitu sebesar 91,6 dan rata-rata Motivasi Ibu setelah dilakukan pendampingan e-KMGS yaitu sebesar 44,9. Selisih rata-rata sebelum dan sesudah penggunaan e-KMGS peran yaitu sebesar 54,3 dan motivasi sebesar 16,4. Kesimpulannya adalah penggunaan e-KMGS sebagai media secara signifikan efektif dalam meningkatkan peran dan motivasi ibu guna kesehatan gigi anak.

**Kata kunci:** Peran ibu; motivasi ibu; e-KMGS; kesehatan gigi

#### ABSTRACT

*The average caries prevalence of the Indonesian population aged 3-4 years with dental and oral problems is 81.5% with the highest percentage being 96.8% at the age of 55-64 years. This shows that the percentage of dental and oral problems at the age of 3-4 years has entered quite high numbers. Participation and attention from parents is what preschool aged children need. The reality is that children's dental health receives little attention from parents with the assumption that children's teeth will be replaced by permanent teeth. Many cases of caries today are caused by a lack of role and knowledge of parents regarding choosing the right type of food and dental care for their children, especially pre-school age children. This research aims to determine the effectiveness of e-KMGS as a medium in increasing the role and motivation of mothers for children's dental health. This research is quantitative research with a quasi-experimental research design. The sample in this research was taken using purposive sampling. The results of this research show that the average mother's role before e-KMGS assistance is 37.3 and the average mother's motivation before e-KMGS assistance is 28.5. The average mother's role after e-KMGS assistance was 91.6 and the average mother's motivation after e-KMGS assistance was 44.9. The average difference before and after using e-KMGS role is 54.3 and motivation is 16.4. The conclusion is that the use of e-KMGS as a media is significantly effective in increasing the role and motivation of mothers for children's dental health.*

**Keywords:** Mother's role; mother's motivation; e-KMGS; dental health



## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi anak menjadi perhatian khusus di era modern sekarang ini. Arti penting karies gigi pada anak prasekolah terletak pada kemampuannya sebagai indikator efektivitas upaya menjaga kesehatan mulut anak. Anak usia prasekolah lebih rentan terkena gigi berlubang karena mereka cenderung mengonsumsi makanan dan minuman kapan pun mereka mau. Anak-anak usia taman kanak-kanak seringkali tidak memiliki informasi dan kemampuan yang diperlukan untuk menjaga kebersihan mulut (Rompis, dkk, 2016).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, rata-rata kejadian kerusakan gigi pada masyarakat Indonesia yang memiliki gangguan kesehatan gigi dan mulut serta berusia antara 3 dan 4 tahun adalah sebesar 81,5%. Persentase kerusakan gigi tertinggi terjadi pada kelompok usia 55 hingga 64 tahun sebesar 96,8%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia tiga hingga empat tahun mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut.

Ungkapan "masa keemasan" menunjukkan tahun-tahun pertama yang paling kondusif bagi perkembangan manusia dalam hal kognisi fisik, emosional, dan sosial. Selama periode ini, pertumbuhan kognitif bisa meningkat hingga 50%. Pada tahun 2012, menurut Martani. Masa optimal tumbuh kembang anak adalah pada masa emas (golden age). Rentang usia antara 0 dan 6 tahun sering disebut sebagai tahun emas. Perawatan gigi yang tidak memadai dan tidak memadai selama masa kanak-kanak dapat berdampak jangka panjang pada ketahanan gigi anak-anak saat mereka bertransisi menjadi dewasa. (Theresia, dkk., 2021). Menurut Worang dkk. (2014), keterlibatan dan perhatian orang tua sangat diperlukan pada anak usia prasekolah. Dua strategi sederhana untuk menjaga kesehatan gigi anak adalah dengan mendidik anak tentang waktu dan teknik menyikat gigi yang benar, serta terus mengingatkan anak untuk segera berkumur setelah mengonsumsi makanan manis. Anak-anak dapat menggunakan pengetahuan dasar yang mereka peroleh dari orang tuanya dalam aktivitas sehari-hari. Kadang-kadang orang tua

mengabaikan kesehatan gigi anak-anak mereka dengan anggapan keliru bahwa gigi sulung mereka secara alami akan digantikan oleh gigi permanen. Kurangnya keterlibatan dan pemahaman orang tua dalam memilih makanan dan perawatan gigi yang optimal untuk anak kecilnya, terutama yang belum mulai bersekolah, berkontribusi signifikan terhadap prevalensi kejadian karies saat ini (Rompis , dkk, 2016).

Kartu Menuju Sehat (KMS) merupakan kartu yang menampilkan pola pertumbuhan khas anak yang ditentukan berdasarkan indeks antropometri berat badan spesifik gender terhadap usia, sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan (2015). Deteksi dini anomali pertumbuhan dapat difasilitasi oleh KMS, sehingga memungkinkan penerapan tindakan pencegahan secara tepat waktu dan tepat sebelum kondisinya memburuk, sedangkan dalam memantau kesehatan gigi anak Tuga (2020) menyatakan ada Kartu Menuju Gigi Sehat, yang dibuat berdasarkan tingginya kejadian karies pada anak. Zulfikri (2020) dalam jurnalnya mengatakan kesehatan gigi dan mulut dapat dinilai melalui perubahan perilaku dalam menjaganya serta menilai perubahan faktor resiko karies gigi pada anak menggunakan kartu Menuju Gigi Sehat (KMGS). Sesuai dengan penelitiannya, Baiturrahmah (2021) sampai pada kesimpulan bahwa penggunaan media edukasi berpotensi meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan mulut dan gigi. Kesehatan gigi dan mulut dapat ditingkatkan dengan berbagai cara, salah satunya melalui promosi kesehatan. e-KMGS yang merupakan singkatan dari Kartu Menuju Gigi Sehat Elektronik merupakan salah satu dari sekian banyak jenis media yang dapat digunakan untuk mempromosikan kesehatan gigi. Kartu Menuju Gigi Sehat (KMGS) dirancang secara sederhana dan mudah dimengerti dan diisi oleh orang tua dan kader posyandu, sehingga orang tua dan kader dapat memonitor dan mengevaluasi kebersihan gigi dan mulut anak yang dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anak (Darwita, dkk 2012). Kartu Menuju Gigi Sehat (KMGS) ini lebih menitik beratkan pada peran ibu dan kader kesehatan dikarenakan sebagian besar waktu berinteraksi



anak adalah dengan ibunya dan upaya pencegahan penyakit di masyarakat dipelopori oleh kader. Kartu Menuju Gigi Sehat dimaksudkan menjadi alat untuk mencatat status kesehatan dan perkembangan gigi anak, dimana dapat dilakukan oleh ibu dan kader kesehatan dalam hal ini adalah ibu guru PAUD sehingga bisa ditangani secara cepat oleh petugas kesehatan gigi apabila ada kelainan yang ditemukan. Target dari Kartu Menuju Gigi Sehat adalah ibu dan kader kesehatan (guru PAUD) mampu memeriksa kesehatan dan perkembangan gigi anak secara mandiri dan mencatat dengan benar dalam upaya mencegah, mengurangi secara cepat dan melakukan rujukan (Tuga R, 2020).

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperiment yang dilakukan dengan cara survei yaitu dengan rancangan pretest-posttest pada satu kelompok ibu dan anak. Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui efektivitas Kartu Menuju Gigi Sehat Elektronik (e-KMGS) sebagai media dalam meningkatkan peran dan motivasi ibu guna kesehatan gigi anak. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2024 bertempat di PAUD Intan Permata II, Kabupaten Ogan Ilir. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu dan anak yang ada di PAUD Intan Permata II dengan jumlah 75 pasang ibu dan anak. Sampel diambil secara purposive sampling dan diambil sebanyak 30 pasang ibu dan anak dengan kriteria inklusi: bersedia menjadi responden dan mengisi informed consent, usia anak <5 tahun dan anak kooperatif. Motivasi ibu diukur menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya yang hasilnya berupa skor antara 0-50 dan dikategorikan menjadi: Tinggi (skor 33-50), Sedang (skor 17-32), dan Rendah (skor  $\leq 16$ ) (Budiawan, 2015). Peran ibu diukur menggunakan daftar tilik dan hasilnya dikategorikan menjadi Baik (skor 76-100%), Cukup (skor 56-75%), dan Kurang (skor  $\leq 55\%$ ) (Arikunto, 2013). Peningkatan peran dan motivasi dianalisis menggunakan uji T berpasangan dengan interval kepercayaan 95%.

## HASIL

**Tabel 1.** Rata-rata skor dan kategori peran dan motivasi sebelum dan sesudah menggunakan e-KMGS

	Sebelum menggunakan e-KMGS		Sesudah menggunakan e-KMGS		Selisih skor sesudah – sebelum menggunakan e-KMGS
	Skor	Kriteria	Skor	Kriteria	
<b>Peran</b>	37,3	Kurang	91,6	Baik	54,3
<b>Motivasi</b>	28,5	Sedang	44,9	Tinggi	16,4

Sumber: Data Penelitian, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata peran dan motivasi orang tua sebelum menggunakan e-KMGS sebesar 37,3 (kriteria kurang) dan 28,3 (kriteria sedang) yang berarti orang tua belum berperan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anaknya sehingga motivasi untuk menjaga kesehatan gigi dan

mulut anaknya masih belum baik. Setelah dilakukan pendampingan oleh kader tentang hasil e-KMGS maka terlihat adanya peningkatan peran dan motivasi orang tua menjadi 91,6 (kategori baik) pada peran dan 44,9 (kategori tinggi) pada motivasi.



**Tabel 2.** Uji bivariat peran dan motivasi ibu sebelum dan sesudah menggunakan e-KMGS

	Sebelum menggunakan e-KMGS	Sesudah menggunakan e-KMGS	Selisih skor sesudah – sebelum menggunakan e-KMGS	Nilai p
Peran	37,3	91,6	54,3	0,001
Motivasi	28,5	44,9	16,4	0,001

Sumber: Data Penelitian, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji T berpasangan terhadap peran dan motivasi ibu sebelum dan sesudah menggunakan e-KMGS didapatkan nilai  $p= 0,001 (<0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa e-KMGS efektif dalam meningkatkan peran dan motivasi ibu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anaknya.

## PEMBAHASAN

Peran dan motivasi ibu sebelum menggunakan e-KMGS menunjukkan bahwa rata-rata peran 37,3 dengan kategori kurang dan rata-rata motivasi 28,5 dengan kriteria sedang. Temuan penilaian pre-test terhadap motivasi responden menunjukkan bahwa sebagian ibu sudah terdorong untuk menjaga kesehatan mulut dan gigi anaknya, sedangkan sebagian ibu lainnya belum mencamkan motivasi tersebut dan tidak menjadikannya sebagai prioritas sehari-hari ketika hendak melakukan hal tersebut. datang ke kesehatan mulut dan gigi anak-anak mereka. Meski begitu, ada sebagian ibu yang kurang memiliki motivasi untuk menjaga kesehatan rahang dan gigi anaknya. Hal ini terjadi sebagai akibat dari kurangnya perhatian terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, yang didorong oleh kurangnya kesadaran terhadap permasalahan tersebut. Ini adalah alasan lain mengapa hal ini terjadi.

Dalam memberikan pelayanan kesehatan gigi pada anak, seringkali para ibu melakukan kesalahan. Kesalahan-kesalahan tersebut antara

lain tidak mengingatkan anak untuk menyikat gigi minimal dua kali sehari, tidak membawa anak ke dokter gigi atau puskesmas untuk memeriksakan gigi enam bulan sekali, tidak mendampingi anak menyikat gigi, dan gagal mengajari anak-anak mereka untuk berkumur setelah makan. terlibat dalam konsumsi makanan atau minuman yang lengket dan bergula, namun mengabaikan instruksi untuk mengurangi konsumsi makanan atau minuman tersebut. Menurut penelitian Yohanes dan Amelia tahun 2020, implementasi sangat penting karena anak kecil belum mampu mengurus dirinya sendiri.

Lebih lanjut, para ibu berpandangan bahwa gigi anaknya pada akhirnya akan tergantikan oleh gigi tetap, dan mereka juga berpandangan bahwa karies gigi bukanlah masalah yang berarti bagi kesehatan mulut anak. Kurangnya pengetahuan orang tua mengenai makanan dan kebiasaan kebersihan gigi yang tepat untuk diberikan kepada anak-anak mereka, terutama mereka yang masih di bawah usia sekolah, merupakan kontributor utama terhadap prevalensi karies di masyarakat saat ini (Rompis C, dkk, 2016). 22

Peran dan motivasi orang tua sesudah menggunakan e-KMGS dengan rata-rata nilai hasil kuisioner peran sebesar 91,6 dengan kriteria baik dan motivasi sebesar 44,9 dengan kriteria tinggi. Rata-rata selisih peningkatan peran dan motivasi sebelum dan sesudah menggunakan e-KMGS yaitu 54,3 untuk selisih rata-rata peran dan 16,4 untuk rata-rata selisih



motivasi. Hasil pengukuran posttest untuk peran dan motivasi ibu untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut anaknya meningkat setelah penggunaan e-KMGS. Berdasarkan penelitian (Darwita, 2012) yang menunjukkan bahwa para ibu dapat dengan cepat mengartikan Kartu Gigi Sehat karena kesederhanaannya, hal ini sejalan dengan temuan yang diperoleh. Selain itu, hal ini didukung dengan Kartu Gigi Sehat (Tuga, 2020) yang memiliki bahasa, gambar, dan desain yang luar biasa.

Kata-kata yang digunakan pada Kartu Menuju Gigi Sehat, seperti terlihat di atas, sangat lugas dan mudah dipahami oleh seorang profesional kesehatan, atau dalam hal ini, seorang guru prasekolah. Kartu tersebut tidak menyertakan bahasa medis apa pun, dan frasa serta frasa yang disertakan dalam kartu juga dibuat sesederhana mungkin. Melalui penggunaan media berupa KMGS, kader program promosi kesehatan gigi dan mulut Posyandu berhasil mendorong perilaku yang berhubungan dengan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut, seperti yang diungkapkan Darwita (2012).

Nanda (2022), menuliskan adapun meningkatnya pengetahuan seseorang disebabkan oleh adanya aktifitas belajar dengan media yang digunakan, salah satunya dengan media yang berbasis teknologi. Penggunaan e-KMGS (Elektronik Kartu Menuju Gigi Sehat) menjadi menarik dan lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan karena pada aplikasi ini terdapat informasi tentang kesehatan gigi dan mulut anak, yang bisa dilihat kapan saja dan dimana saja. (Tsatstari, 2023) menyatakan di dalam aplikasi e-KMGS (Elektronik Kartu Menuju Gigi Sehat) juga terdapat fitur layanan login akun perindividu yang semakin memudahkan responden untuk melihat informasi terkait kesehatan gigi dan mulut anaknya. Selain itu penggunaan e-KMGS (Kartu Menuju Gigi Sehat Elektronik) dapat mengubah sikap ibu balita dikarenakan terdapat fitur dalam aplikasi berupa hasil kesehatan gigi balita yang memberikan informasi tentang resiko gigi berlubang yang dialami anak.

Pada penelitian ini menggunakan e-KMGS yang di dalamnya terdapat perbedaan yaitu pada e-KMGS ini dikembangkan dari

Marlindayanti, dkk, 2023 menambahkan pengukuran kebersihan gigi anak sehingga dapat terlihat peningkatan kebersihan gigi anak.

## KESIMPULAN

Penggunaan e-KMGS (Kartu menuju Gigi Sehat Elektronik) sebagai media secara signifikan efektif dalam meningkatkan peran dan motivasi ibu guna kesehatan gigi anak melalui pengukuran sebelum dan setelah dilakukan pendampingan e-KMGS (Kartu menuju Gigi Sehat Elektronik).

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Z. R., Edi, I. S., & Hadi, S. (2020). Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Anak Prasekolah. *Jurnal Skala Kesehatan*, 11(2).
- Bangun, N. (2022). *Kartu Menuju Gigi Sehat (KMGS) Sebagai Media Dalam Meningkatkan Sikap dan Motivasi Ibu Guna Kesehatan Gigi Balita*. Poltekkes Kemenkes Palembang.
- Banowati, L., Supriatin, S., & Apriadi, P. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Peran Orang Tua Dalam Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Kelas I. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 17-25.
- Budiawan, I. N., Suarjana, K., & Wijaya, I. P. G. (2015). Hubungan kompetensi, motivasi dan beban kerja perawat pelaksana dengan kinerja perawat di ruang rawat inap Rumah Sakit Jiwa Propinsi Bali. *Keperawatan (e-Kp)*, 1-10.
- Darwita, R. R., Maharani, D. A., Rahardjo, A., Saraswati, I., & Andreas, P. (2012). Peningkatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Balita Melalui Pendekatan Tailored Message. *Dentika: Dental Journal*, 17(2), 177-183.
- Martani W. (2012). Metode Stimulasi Dan Perkembangan Emosi Anak Usia Dini. *Jurnal Psikologi*, 39(1):112-200. <http://doi:10.22146/jpsi.6970>.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 155/Menkes/Per/I/2010 tentang Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) bagi Balita. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 Tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut', (151).



- Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Riyanti E, 2012, Pengenalan dan Perawatan Kesehatan Gigi Anak Sejak Dini.
- Rompis, C., Pangemanan, D., & Gunawan, P. (2016). Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi anak dengan tingkat keparahan karies anak TK di Kota Tahuna. *e-GiGi*, 4(1).
- Sapna, Saliku, Sariyem, Ekoningtyas EA (2023). Faktor- Faktor Internal Yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Pada Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur).
- Theresia, N., Rahmawaty, F., Sylvia, E. I., & Yusup, A. (2021). Kesehatan Gigi Sangat Penting untuk Anak Usia Sekolah. *Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*; 11(1): pp. 31-37.
- Tsastari, N. A., (2023). Pengaruh Penggunaan E-KMGS (Elektronik Kartu Menuju Gigi Sehat) Terhadap Peningkatan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Balita di Posyandu Desa Linggasari Banjarnegara.
- Tuga, R. (2020). *Evaluasi Penggunaan Kartu Menuju Gigi Sehat Oleh Guru Pra Sekolah di Kota Kupang*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Zulfikri, Z., & Lisnayetty, L. (2020). Peran Media Lembar Balik dalam Meningkatkan Perilaku Ibu dalam Kesehatan Gigi Dan Mulut Balita Yang Dievaluasi Melalui KMGS Di Posyandu Jorong Ampang Gadang Kec. Ampek Angkek Kabupaten Agam Tahun 2019. *Ensiklopedia of Journal*, 2(2)