

KARTU TUMBUH KEMBANG GIGI (KKGA) SEBAGAI INOVASI PEMANTAUAN PERTUMBUHAN GIGI ANAK DI POSYANDU GEDAWANG

Wahyu Jati Dyah Utami¹, Sukini², Puput Sugiharto³, Miranda Gita Wahyuningtyas⁴
^{1,2,3,4}Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
Article History: Received: 10 Oct 2023 Revised: 29 March 2024 Accepted: 2 Apr 2024 Available Online: 16 Apr 2024	Latar Belakang: Perkembangan seorang anak normal atau tidak, dapat diketahui dengan pemeriksaan dan pemantauan yang berkala dan terus menerus. Deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang perlu diperlukan untuk dapat mendeteksi secara dini adanya penyimpangan tumbuh kembang. Tujuan penelitian: Menghasilkan Kartu Tumbuh Kembang Gigi dan analisis efektifnya terhadap pemantauan pertumbuhan gigi. Pertumbuhan gigi mempunyai peran yang penting untuk koordinasi pertumbuhan wajah dan untuk menyediakan dukungan oklusi yang cukup agar sistem pengunyahan tidak terganggu, oleh sebab itu tumbuh kembang kesehatan gigi juga mempengaruhi tumbuh kembang anak. Metode penelitian: Research and Development (R &D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua balita di Posyandu Gedawang. Pengambilan sampel menggunakan <i>Teknik Total Sampling</i> dengan Jumlah sampel 25 orang. Hasil uji <i>Friedman</i> diatas menunjukkan adanya perbedaan rerata bermakna ($p < 0.001$), pengetahuan sebelum dan setelah diberikan Kartu Tumbuh Kembang Gigi. Hasil uji <i>wilcoxon</i> menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada variabel pengetahuan pertumbuhan gigi, perawatan gigi, dan deteksi dini pada pengukuran bulan 1 setelah intervensi terhadap pretest ($p < 0.05$), adanya perbedaan bermakna pada pengukuran setelah 2 bulan intervensi terhadap pretest ($p < 0.05$). Dari hasil penelitian ini di dapatkan bahwa kartu tumbuh kembang gigi (KKGA) efektif sebagai media pemantauan pertumbuhan gigi anak di Posyandu Kelurahan Gedawang
Kata Kunci: Kartu tumbuh kembang gigi, Pemantauan pertumbuhan gigi, Posyandu	

KARTU TUMBUH KEMBANG GIGI (KKGA) AS AN INNOVATION TO MONITOR CHILDREN'S TOOTH GROWTH AT POSYANDU GEDAWANG

Keywords:	Abstract
<i>Dental growth and development card, Dental growth monitoring, Posyandu</i>	Background: The development of a child is normal or not, can be known by periodic and continuous examination and monitoring. Early detection of growth and development deviations needs to be needed to be able to detect early growth and development deviations. Research aims: Produce Teething Cards and their effective analysis of tooth growth monitoring. Teeth growth has an important role in coordinating facial growth and providing sufficient occlusion support so that the masticatory system is not disturbed, therefore the growth and development of dental health also affect children's growth and development. Research methods: Research and Development (R&D). The population of this research is all posyandu parents of toddlers. The sample in this study was parents of toddlers at the Posyandu, Gedawang Banyumanik Village, sampling used total sampling technique as many as 25 respondents. The results of the Friedman test above showed a significant average difference ($p < 0.001$), in knowledge before and after being given the Kartu Tumbuh Kembang Gigi . The results of the Wilcoxon test showed a significant difference in the variables of knowledge of teething, dental care, and early detection at the measurement 1 st month after the intervention on the pretest ($p < 0.05$), there was a difference in the measurement after 2 month sof intervention on the pretest ($p < 0.05$). From the results of this study, it was found that Kartu Tumbuh Kembang Gigi Anak (KKGA) is effective as a medium for monitoring children's tooth growth at the Gedawang Village.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2024 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan
Kemenkes Jakarta I

Korespondensi Penulis:

Wahyu Jati Dyah Utami
Email: wahyujatidyah@gmail.com

Pendahuluan

Pemantauan pertumbuhan merupakan salah satu kegiatan utama program perbaikan gizi, yang menitikberatkan pada upaya pencegahan dan peningkatan gizi anak (Khairi, 2018). Pemantauan pertumbuhan merupakan rangkaian kegiatan yang terdiri dari penilaian pertumbuhan anak secara teratur. Pemantauan perkembangan anak sangat penting, karena dengan pemantauan yang baik dapat dilakukan deteksi dini kelainan pada anak (Permono H, 2013). Perkembangan seorang anak normal atau tidak, dapat diketahui dengan pemeriksaan dan pemantauan yang berkala dan terus menerus oleh tenaga kesehatan (dokter, bidan, perawat, atau tenaga medis yang terlatih di Puskesmas, Penyuluh KB, bahkan kader terlatih dari Posyandu) (Santri et al., 2014). Stimulasi yang tepat sangat dibutuhkan untuk merangsang otak balita sehingga perkembangan kemampuan gerak, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian pada balita berlangsung optimal sesuai dengan umur anak (Sunarsih, 2018). Deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang perlu diperlukan untuk dapat mendeteksi secara dini adanya penyimpangan tumbuh kembang balita (Ariyanti, 2016).

Masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak di Indonesia masih sangat rendah dimana sebanyak 89% anak di bawah usia 12 tahun menderita masalah kesehatan gigi dan mulut (Asda & Rahayu, 2017). Berdasarkan hasil studi pendahuluan sebelumnya terkait pengetahuan ibu tentang masa pertumbuhan gigi anak, dihasilkan bahwa banyak ibu belum mengetahui tentang masa erupsi gigi anak (Ria & Simaremare, 2020) dan didukung studi pendahuluan di Pos Paud Lentera Bunda Gedawang 95% orang tua tidak tahu tahapan perkembangan gigi yang normal dan cara perawatannya. Oleh karena itu perawatan gusi dan gigi harus dilakukan sedini mungkin. bahkan sebelum gigi tumbuh (Nowak et al., 2014). Perawatan gusi dan gigi yang baik mendukung perkembangan fungsi rahang (Wan et al., 2020). Kesehatan gigi yang baik juga meningkatkan kepercayaan diri karena gigi yang sehat dan bebas karies (Utami et al., 2020). Perawatan gigi pada anak yang masih dalam periode tumbuh kembang diperlukan perhatian khusus, oleh karena orang tua (Duijster et al., 2015). Oleh karena itu orang tua perlu memiliki pengetahuan tentang perkembangan, khususnya perkembangan gigi, serta variasinya (Abadi & Suparno, 2019).

Inovasi dalam memudahkan orang tua dalam melakukan pemantauan dan deteksi tumbuh kembang

gigi anak dapat dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi (Prasetyo et al., 2018). Oleh karena itu dibutuhkan media yang memudahkan orang tua dalam deteksi dini tumbuh kembang anak dan memberi kemudahan tenaga kesehatan untuk mensosialisasikan pentingnya deteksi dini tumbuh kembang gigi dan memberikan kemudahan orang tua dalam memberikan stimulasi (Harijanto et al., 2021) deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak yang disampaikan dengan grafis yang menarik serta mengandung informasi di dalamnya (Prasetyo et al., 2018). Dengan inovasi yang ada diharapkan orang tua bisa melakukan pencegahan gangguan tumbuh kembang gigi anak sedini mungkin. Kartu Tumbuh Kembang Gigi Anak disampaikan dengan grafis yang menarik serta mengandung informasi di dalamnya.. Kartu Tumbuh Kembang Gigi Anak disajikan petunjuk-petunjuk sederhana bagi ibu atau pengasuh dalam memantau pertumbuhan gigi dan cara perawatannya secara bertahap setiap bulan mulai dari 0 sampai 72 bulan (6 tahun). Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian dalam upaya melakukan pemantauan pertumbuhan gigi pada anak pada kegiatan Posyandu sehingga dihasilkan inovasi kartu sebagai pemantauan tumbuh kembang dan perawatannya secara berkala pada gigi anak.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R &D). Dalam penelitian ini bertujuan untuk membuat Kartu Tumbuh Kembang Gigi dan menganalisa keefektifnya terhadap pemantauan pertumbuhan gigi anak (Arikunto, 2010). Dalam menghasilkan produk, peneliti mengumpulkan data dengan metode deskriptif sedangkan dalam menguji keefektifan produk dengan metode analitik (Nurhasanah, 2021). Tahapan yang dilakukan Potensi Masalah, Pengumpulan Data, Perencanaan Desain Produk, Validasi Ahli, Revisi, Uji Coba Produk (Zakariah et al., 2020). Desain penelitian *quasy experiment* dengan pretest and posttest with control group design non Randomized Control Group Pretest and Posttest Design (Non Equivalent Control Group). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua balita di Posyandu Gedawang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik Total Sampling dengan Jumlah sampel 25 orang tua balita Posyandu Gedawang. Data diperoleh dengan melakukan pengukuran pengetahuan orang tua tentang tumbuh kembang gigi anak dan cara

perawatannya sebelum pemberian kartu tumbuh kembang, setelah bulan ke-1, dan bulan ke-2. Data diuji menggunakan uji uji *Friedman* kemudian dianalisis dengan Post-Hoc dengan uji wilcoxon.

Hasil

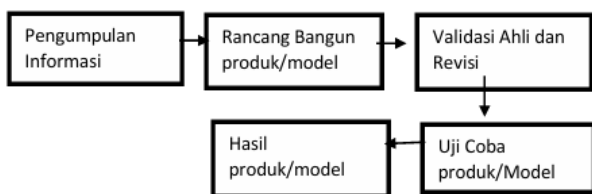
Hasil penelitian dibagi atas lima tahap, yakni: pengumpulan informasi, rancang bangun produk/model, validasi ahli dan revisi, uji coba produk/model, serta hasil produk :

A. Pengumpulan Informasi

Pengumpulan informasi dilakukan melalui metode wawancara. Wawancara dilakukan kepada petugas kesehatan orang tua dan kader. Hasil dari pengumpulan informasi didapatkan bahwa pemantauan tumbuh kembang penting dilakukan untuk mendeteksi dini kelainan pada anak. Pemantauan pertumbuhan gigi anak mempunyai peran yang penting untuk koordinasi pertumbuhan wajah dan untuk menyediakan dukungan oklusi yang cukup agar sistem pengunyahan tidak terganggu. Oleh karena itu perawatan gusi dan gigi harus dilakukan sedini mungkin. bahkan sebelum gigi tumbuh. Sehingga dibutuhkan media yang menarik, memudahkan orang tua dalam deteksi dini tumbuh kembang anak, serta mengandung informasi di dalamnya, memuat perawatan setiap tahapan tumbuh kembang gigi dan cara melakukan perawatannya.

B. Desain Model

Rancang model menggunakan kerangka ADDIE (Analisis, Desain, Development, Implementation, Evaluation)



Gambar 1. Langkah langkah R&D

C. Validasi Ahli

Validator ahli dalam menguji kelayakan model berjumlah 3 orang, yaitu ahli materi, ahli promosi kesehatan dan ahli media. Validasi ini dilakukan sebagai dasar pengujian kelayakan kartu tumbuh kembang gigi (KKGA) sebagai inovasi pemantauan pertumbuhan gigi anak di Posyandu Kelurahan Gedawang dengan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan kepada masing-masing validator ahli.

Tabel 1. Hasil Validitas Ahli

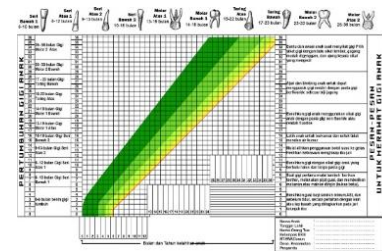
No	Ahli	Skor
1	Ahli Materi	92
2	Ahli Promosi Kesehatan	82
3	Ahli Media	90

D. Hasil Model dan Uji Coba Produk

Model yang dihasilkan merupakan salah satu inovasi upaya promotif dan preventif berbasis kartu tumbuh kembang gigi anal (KKGA).



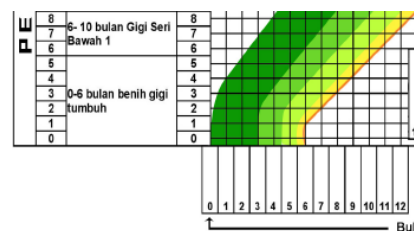
Gambar 2. Tampak depan KKGA



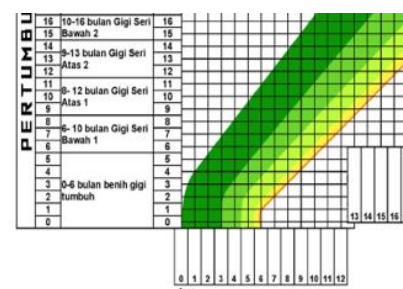
Gambar 3. Isi KKGA

Nama Anak :
 Tanggal Lahir :
 Nama Orang Tua :
 Kelompok BKB :
 RT/RW/Dusun :
 Desa, Kecamatan :
 Posyandu :

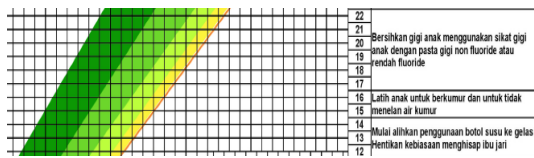
Gambar 4. Kolom identitas pada KKGA



Gambar 5. Kolom bulan dan tahun kelahiran anak



Gambar 6. Grafik pertumbuhan gigi anak



Gambar 7. Kolom pesan pesan

Tabel 1. Perbedaan pengetahuan pertumbuhan gigi, deteksi dini karies, dan cara perawatan gigi anak pada kelompok intervensi

Variabel Pengetahuan	Pre Mean±SD	Post 1 Mean±SD	Post 2 Mean±SD	p
Pertumbuhan Gigi	42,14±17,5	78,03±14,3	89,45±16	0.00
Perawatan Gigi	44,07±20,2	76,13±17,7	92,07±14,6	0.00
Deteksi Dini	45,10±16,17	76,2±15,8	97,7±8,6	0.00

*Friedman

Hasil analisis dengan uji Friedman diatas menunjukkan adanya perbedaan rerata bermakna ($p<0.001$), pengetahuan sebelum dan setelah diberikan Kartu Tumbuh Kembang Gigi, pada variable pertumbuhan gigi, perawatan gigi, dan deteksi dini karies, secara keseluruhan nilai rata rata pengetahuan tumbuh kembang gigi setelah pemberian kartu tumbuh kembang pada minggu pertama mengalami peningkatan, kemudian rata rata peningkatan pengetahuan semakin bertambah pada minggu kedua

Tabel 2. Perbedaan pengetahuan pada masing-masing pengukuran kelompok intervensi

Variabel Pengetahuan	n	pre-post 1 p value	pre-post 2 p value	post 1-post 2 p value
Pertumbuhan Gigi	25	0.000	0.002	0.002
Perawatan Gigi	25	0.001	0.046	0.025
Deteksi Dini	25	0.012	0.000	0.005

*Wilcoxon

Hasil analisa *pos hoc* dengan uji wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada variabel pengetahuan pertumbuhan gigi, perawatan gigi, dan deteksi dini pada pengukuran minggu 1 setelah intervensi terhadap pretest ($p<0.05$), adanya perbedaan bermakna pada pengukuran setelah 2 minggu intervensi terhadap pretest ($p<0.05$).

Pembahasan

Kartu Tumbuh Kembang Gigi Anak terbukti efektif meningkatkan pengetahuan orang tua, dari kartu tumbuh kembang orang tua mendapatkan informasi tentang pertumbuhan gigi anak dari tahapan pertumbuhan gigi 0 s.d 6 bulan, dari gigi mulai tumbuh sampai dengan pergantian gigi tetap yang dimulai pada usia 5 s.d 6 tahun (Baladina et al., 2022). Pengetahuan orang tua tentang pertumbuhan gigi anak sangat penting dalam memastikan pertumbuhan dan perkembangan gigi anak yang sehat (Purnamasari et al., 2023). Pengetahuan yang baik dapat membantu orang tua dalam menjaga dan merawat gigi anak, sehingga anak dapat terhindar dari penyakit gigi (Jumriani, 2021). Dengan pengetahuan yang memadai, orang tua dapat memastikan bahwa anak mendapatkan perawatan gigi yang tepat, termasuk pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut, serta kunjungan rutin ke dokter gigi untuk pemeriksaan dan perawatan gigi. Pengetahuan orang tua akan memengaruhi keyakinan mereka terhadap keparahan penyakit gigi dan kerentana anak terhadap penyakit gigi sehingga lebih menyadari pentingnya perawatan gigi anak dan manfaat tindakan preventif (Duijster et al., 2015). Menurut teori HBM, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh keyakinan individu terhadap keparahan penyakit, kerentanan terhadap penyakit, manfaat tindakan preventif, dan hambatan-hambatan yang ada dalam mengambil tindakan preventif (Subedi et al., 2023).

Terdapat perbedaan rerata yang bermakna pada variable pertumbuhan gigi, perawatan gigi, dan deteksi dini karies, secara keseluruhan nilai rata rata pengetahuan tumbuh kembang gigi setelah pemberian kartu tumbuh kembang pada bulan pertama mengalami peningkatan, kemudian rata rata peningkatan pengetahuan semakin bertambah pada bulan kedua. Kartu Tumbuh Kembang Gigi merupakan media grafis (Ermawati, 2023) yang ditampilkan dalam grafik sehingga , memudahkan orang tua dan petugas kesehatan dalam memantau pertumbuhan anak setiap bulan (Utami et al., 2023). Pada tiap bulan orang tua bisa mengetahui gambaran mengenai pertumbuhan gigi anaknya. Kartu Tumbuh Kembang gigi sebagai alat deteksi dini untuk memantau tumbuh kembang bayi dan balita serta melakukan perawatan gigi. Dalam kartu tumbuh kembang terdapat tahapan tahapan cara melakukan deteksi dini karies, dari awal mula karies sampai dengan terjadi karies, sehingga orang tua bisa melakukan pemeriksaan mandiri dengan panduan yang sudah dituliskan. Hal ini bisa membantu orang tua untuk mengenal awal terjadinya karies pada gigi decedui sehingga jika terdapat indikasi masalah awal mula terjadi karies, penanganan bisa dilakukan lebih cepat, sehingga karies dapat dicegah (Meyer et al., 2018).

Kesimpulan dan Saran

Kartu tumbuh kembang gigi (KKGA) efektif sebagai media pemantauan pertumbuhan gigi anak di Posyandu Kelurahan Gedawang. Kartu Tumbuh Kembang Gigi dapat digunakan sebagai sarana di Posyandu sebagai alat untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan gigi anak serta melakukan perawatan gigi yang tepat.

Daftar Pustaka

- Permono H. (2013). Peran Orangtua Dalam Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak untuk Membangun Karakter Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Parenting*, 1(2), 34–47.
- Abadi, N. Y. W. P., & Suparno, S. (2019). Perspektif Orang Tua pada Kesehatan Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 161–169.
- Arikunto, S. (2010). Metode penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Ariyanti, T. (2016). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak The Importance Of Childhood Education For Child Development. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Asda, P., & Rahayu, N. H. (2017). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan perilaku ibu dalam mendidik anak menggosok gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2).
- Baladina, I. M., Marjianto, A., & Isnanto, I. (2022). SLR: Faktor Penyebab Terlambatnya Erupsi Gigi Permanen. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 3(1), 114–129.
- Duijster, D., de Jong-Lenters, M., Verrips, E., & van Loveren, C. (2015). Establishing oral health promoting behaviours in children--parents' views on barriers, facilitators and professional support: a qualitative study. *BMC Oral Health*, 15, 1–13.
- Ermawati, T. (2023). Peningkatan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Pendekatan Art Therapy pada Siswa Taman Kanak-Kanak di Jember. *Warta Pengabdian*, 17(1), 1–13.
- Hariyanto, B., Putri, I. K., Hani'ah, M., Wijayaningrum, V. N., & Ratsanjani, M. H. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Tumbuh Kembang Balita Di Posyandu Rajawali Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. *Jabn*, 2(2), 48–61.
- Jumriani, S. H. (2021). Pengetahuan Orang Tua Tentang Pertumbuhan Gigi Anak. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(1), 1–7.
- <https://doi.org/10.32382/mkg.v20i1.2166>
- Khairi, H. (2018). Karakteristik perkembangan anak usia dini dari 0-6 tahun. *Jurnal Warna*, 2(2), 15–28.
- Meyer, F., Enax, J., & others. (2018). Early childhood caries: epidemiology, aetiology, and prevention. *International Journal of Dentistry*, 2018.
- Nowak, A. J., Casamassimo, P. S., Scott, J., & Moulton, R. (2014). Do early dental visits reduce treatment and treatment costs for children? *Pediatric Dentistry*, 36(7), 489–493.
- Nurhasanah, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sejarah Perkembangan Islam Berbasis Macromedia Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 148–153.
- Permono H. (2013). Peran Orangtua Dalam Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak untuk Membangun Karakter Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Parenting*, 1(2), 34–47.
- Prasetyo, A. E., Osmond, A. B., & Rumani, M. (2018). Aplikasi Deteksi Dini Gangguan Kecemasan Pada Anak Anak Berbasis Android. *EProceedings of Engineering*, 5(3).
- Purnamasari, I., Nurnaningsih, H., Marah Laut, D., & Herijulianti, E. (2023). Gambaran Pengetahuan Orang Tua Kelas 1 Tentang Pertumbuhan Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 70–76.
- <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v15i1.2069>
- Ria, N., & Simaremare, S. A. (2020). *Pengetahuan Ibu Tentang Masa Pertumbuhan Gigi Terhadap Kondisi Gigi Anak*.
- Santri, A., Idriansari, A., & Girsang, B. M. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia toddler (1-3 tahun) dengan riwayat bayi berat lahir rendah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(1).
- Subedi, S., Leal Filho, W., & Adedeji, A. (2023). An assessment of the health belief model (HBM) properties as predictors of COVID-19 preventive behaviour. *Journal of Public Health (Germany)*, 0123456789.
- <https://doi.org/10.1007/s10389-023-02109-7>
- Sunarsih, T. (2018). *Tumbuh Kembang Anak: Implementasi dan Cara Pengukurannya*. PT Remaja Rosdakarya.
- Utami, W. J. D., Salikun, S., Sukini, S., Donasari, E. N., & Wahyuningtyas, M. G. (2023). Pelatihan Pengisian Kartu Menuju Gigi Sehat (KmgS) Disertai Upaya Pengobatan Mandiri Di Pos-Paud Rw 2 Gedawang, Banyumanik. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 228–232.

<https://doi.org/10.36082/gemakes.v3i2.1372>

- Utami, W. J. D., Supriyana, S., & Yodong, Y. (2020). Pelatihan Deteksi Dini Karies Dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Orang Tua dalam Menjaga Kesehatan Gigi Anak di Paud Gedawang Banyumanik Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7(2), 151–155.
- Wan, J. T., Sheeley, D. M., Somerman, M. J., & Lee, J. S. (2020). Mitigating osteonecrosis of the jaw (ONJ) through preventive dental care and understanding of risk factors. *Bone Research*, 8(1), 14.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. H. M. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R N D). Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.