



Implementasi Pendidikan Kesehatan tentang Imunisasi Berbasis Aplikasi iPosyandu terhadap Pengetahuan Ibu Balita

Ari Indra Susanti¹, Hasrina Hidayati Harahap², Fedri Ruluwedrata Rinawan¹, Shiva Muaebah²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

²Prodi D4 Kebidanan, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Indonesia

 Email korespondensi: ari.indra@unpad.ac.id



Article history:

Received: 06-03-2023

Accepted: 29-09-2023

Published: 30-09-2023

Kata kunci:

pendidikan
kesehatan;
Aplikasi
iPosyandu;
pengetahuan ibu.

ABSTRAK

Pada masa pandemic COVID 19, ibu merasa khawatir dan takut membawa anaknya untuk melakukan imunisasi ke fasilitas pelayanan kesehatan. Untuk itu, orang tua berperan aktif dalam pencapaian imunisasi, maka pentingnya dibekali pengetahuan tentang imunisasi di masa pandemi COVID-19. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang imunisasi melalui media edukasi berupa video yang diakses dari aplikasi iPosyandu. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup membuat video edukasi, berkoordinasi dengan kader dan ibu yang memiliki bayi dan balita untuk pelaksanaan pendidikan kesehatan, serta melakukan evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk *google form* yang dibagikan melalui whatsapp grup ibu balita. Hasil kegiatan ini terdapat peningkatan pengetahuan ibu tentang imunisasi dari 5,50% menjadi 80,80% memiliki pengetahuan baik setelah menonton video edukasi melalui aplikasi iPosyandu bagi orang tua. Saran bagi kader dan bidan desa dapat mengoptimalkan media edukasi pada aplikasi iPosyandu untuk memberikan informasi kesehatan kepada ibu yang memiliki bayi dan balita.

Keywords:

health education;
iPosyandu Application;
mother of knowledge.

ABSTRACT

During the 19 Pandemic Covid period, mother was worried and afraid to bring their babies to healthcare facilities. For this reason, parents play an active role in achieving immunization, and the importance of knowledge is equipped with immunization during the COVID-19 pandemic. Therefore, This community service activity aims to increase mothers' knowledge about immunization through educational media through videos accessed from the iPosyandu application. Methods for implementing this community service activity include making educational videos, coordinating with cadres and mothers who have babies and toddlers for the implementation of health education, as well as conducting evaluations using pre-tests and post-tests in the form of Google forms shared via WhatsApp groups of mother of toddlers. The result of this activity is an increase in mothers' knowledge about immunization from 5,50% to 80,80% good knowledge after watching educational videos through the iPosyandu application for parents. Suggestions for village cadres and midwives to optimize educational media in the iPosyandu application to provide health information to mothers with babies and toddlers.



©2023 by the authors. Submitted for possible open-access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang penting untuk untuk melindungi seseorang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) ([Kemenkes RI, 2017](#)). Penyakit yang dimaksud diantaranya adalah Campak, Rubella, Difteri, Polio, Pertusis, dan lainnya ([Hadianti et al., 2014](#)). Cakupan vaksinasi dasar Indonesia pada tahun 2020, mengalami penurunan sebesar 0,5-87 %, selama pandemi COVID-19 ([Zaimy, Darma, Sari, Idaman, & Suryani, 2023](#)). Sebanyak 80% di 401 kabupaten/kota belum tercapai sepenuhnya, hanya 200 yang mencapai imunisasi dasar lengkap lebih dari 80%. WHO mengeluarkan pernyataan bahwa program imunisasi bayi baru lahir disarankan tetap dilanjutkan sesuai jadwal selama masa pandemi COVID-19. Hal ini didukung dengan surat edaran KEMENKES RI nomor SR.02/4/1332/2020 mengenai pelayanan imunisasi pada anak selama masa pandemi COVID-19 ([Kemenkes RI, 2020; World Health Organization, 2020](#)).

Dengan adanya kasus layanan imunisasi yang terganggu pada masa pandemi, maka cakupan imunisasi sulit tercapai. Hal tersebut, dipengaruhi oleh kekhawatiran orang tua untuk mengantarkan anaknya imunisasi ke fasilitas kesehatan seperti posyandu, puskesmas dan lainnya. karena takut anak mereka akan tertular COVID-19 ([Alsuhaibani & Alaqeel, 2020](#)). Penyebabnya terjadi karena ketidaktahuan orang tua mengenai protokol kesehatan dan petunjuk teknis yang tersedia untuk melakukan imunisasi di masa pandemi, sehingga tingkat pengetahuan, kepercayaan, dan perilaku kesehatan ibu perlu diperhatikan untuk tercukupinya imunisasi anak ([Hanifah et al., 2021; Manungkalit, Aningsih, Marici, Hidayah, & Oppemanai, 2022](#)).

Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang dibutuhkan oleh orang tua untuk tercukupinya imunisasi anak pada masa pandemi atau masa kebiasaan baru saat ini. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Eny pada tahun 2021 bahwa pengetahuan orang tua sangat penting karena berhubungan dengan tercukupinya imunisasi pada anak ([Hastuti, Wahyunita, Rahayu, & Wahyudi, 2021](#)), serta penelitian yang dilakukan oleh Irmalasri tahun 2022 yang mengatakan bahwa salah satu aspek yang diperlukan orang tua untuk melakukan kunjungan imunisasi pada masa pandemi COVID-19 adalah pengetahuan. Hal tersebut menandakan bahwa pengetahuan sangat penting untuk ibu dalam mencukupi imunisasi anaknya ([Irmalasari, Parinduri, & Chotimah, 2022](#))

Upaya untuk meningkatkan pengetahuan dengan memberikan pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman ([Notoatmodjo, 2014](#)). Kemudian optimalitas kesehatan dapat terwujud dengan situasi teknologi yang makin berkembang, maka pendidikan kesehatan ini dapat memanfaatkan pembelajaran secara *online*. Hal tersebut menandakan lebih mudahnya ibu untuk mendapatkan informasi kesehatan melalui aplikasi ([Early, Gonzalez, & Carderon, 2019](#)).

Salah satu jenis pembelajaran *online* menggunakan *mobile health (mHealth)* ([Dewi, Djamil, & Anwar, 2019](#)). Aplikasi iPosyandu merupakan salah satu *mHealth* yang menyediakan informasi kesehatan bayi dan balita yang dapat diakses oleh orang tua. Peneliti Susanti tahun 2019 mengatakan bahwa mayoritas ibu setuju menggunakan aplikasi iPosyandu orang tua ([Susanti, Rinawan, & Amelia, 2019](#)). Selain itu, materi dalam pembelajaran *online* disediakan lebih menarik dengan media visual, audio, dan gerakan. Pembelajaran secara online dapat menjangkau ibu dimana saja dan kapan saja, sehingga tidak ditentukan oleh jarak dan waktu untuk mendapatkan materi tentang kesehatan ([Larkin, Oostenbroek, Lee, Hayward, & Meins, 2019](#)).

Video merupakan salah satu media audiovisual yang dapat digunakan untuk memberikan informasi kesehatan dalam bentuk video animasi. Meppelink tahun 2015

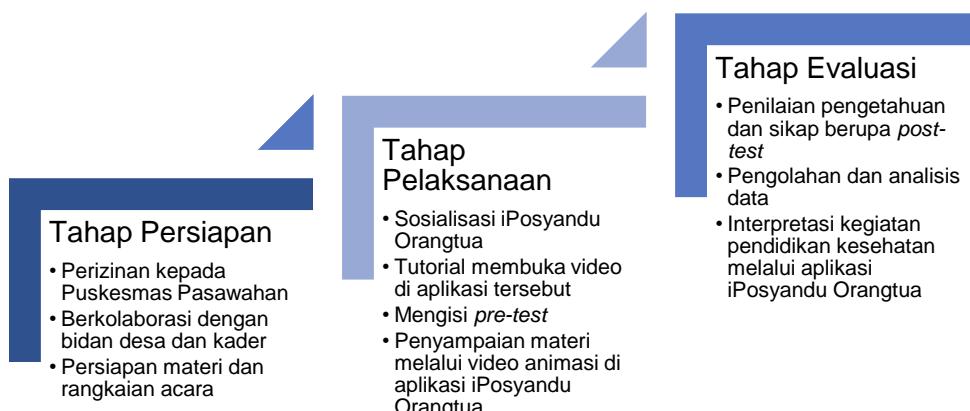
meneliti tentang video animasi terhadap pengetahuan dan sikap mengenai informasi kesehatan. Hasil yang ditemukan bahwa video animasi yang mengeluarkan suara menjadi jalan terbaik dalam penyampaian informasi. Penyampaian melalui media ini lebih mudah dicerna oleh penerima informasi ([Meppelink, Van Weert, Haven, & Smit, 2015](#)).

Penelitian yang dilakukan oleh Lubis tahun 2022, mengungkapkan bahwa edukasi melalui video juga dapat menurunkan keraguan ibu untuk imunisasi bayi di masa pandemi COVID-19. Peneliti menyarankan agar tenaga kesehatan dapat menggunakan media tersebut untuk pendidikan kesehatan di komunitas ([Lubis et al., 2022](#)). Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang imunisasi melalui media edukasi berupa video yang diakses dari aplikasi iPosyandu

METODE

Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini berupa pendidikan kesehatan secara luring berbasis aplikasi iPosyandu di posyandu Karangtumaritis I dan II, Kabupaten Purwakarta. Waktu pelaksanaan tanggal 14 November 2022. Partisipan merupakan ibu yang memiliki balita, memiliki *smartphone*, aktif dalam menggunakan *whatsapp*, dan sudah terpapar serta terdaftar di aplikasi iPosyandu Orang tua.

Media penyampaian materi menggunakan video animasi di dalam aplikasi iPosyandu orang tua. Materi video berisi pengenalan dan tujuan imunisasi, jenis-jenis imunisasi dasar dan waktu pemberiannya, serta upaya orang tua untuk melakukan imunisasi di fasilitas kesehatan pada masa pandemi COVID-19. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui 3 tahap, sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1) Tahap Persiapan

Pada tahap ini dipersiapkan dengan melakukan perijinan kepada Puskesmas Pasawahan untuk berkoordinasi dengan bidan desa Pasawahan dan kader Posyandu Karangtumaritis I dan 2 untuk mengkondisikan kegiatan pengabdian masyarakat. Setelah itu membuat dan memasukkan video edukasi ke dalam aplikasi iPosyandu.

2) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pertemuan secara langsung dengan ibu-ibu yang memiliki yang bertujuan untuk menjelaskan maksud kedatangan dan kegiatan balita pada kegiatan Posyandu Karangtumaritis I dan

2 di Desa Pasawahan. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi dan tutorial membuka video edukasi di dalam aplikasi iPosyandu orang tua. Kemudian, ibu diberikan waktu untuk menonton video di dalam aplikasi iPosyandu Orangtua. Setelah ibu menonton dan memahami video tersebut kemudian peneliti membagikan *post-test* berupa *google form* di *whatsapp grup* dan diisi secara langsung oleh ibu di tempat. Namun, untuk posyandu Karangtumaritis I karena keterbatasan tempat yang kurang luas serta beberapa ibu yang terkendala hadir saat *post-test*, maka peneliti mengarahkan untuk kegiatan *post-test* dilakukan secara *online* dengan memantau lewat *whatsapp grup*.

3) Tahap Evaluasi

Pre-test dilakukan sebelum ibu menonton video pendidikan kesehatan di aplikasi iPosyandu orang tua dan *post-test* dilakukan setelah ibu menonton video pendidikan kesehatan di aplikasi iPosyandu orang tua. *Pre-test* dibagikan oleh peneliti secara langsung dan *post-test* dibagikan dalam bentuk *google form*. Total pertanyaan mengenai pengetahuan imunisasi sebanyak 30 pertanyaan. Hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut diolah untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap ibu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut [World Health Organization \(2019\)](#), imunisasi atau vaksinasi adalah cara sederhana, aman, dan efektif untuk melindungi seseorang dari penyakit berbahaya, sebelum bersentuhan dengan agen penyebab penyakit. Imunisasi merupakan salah satu program kesehatan yang terkena dampak dari pandemi COVID-19. Disinilah peran orangtua/keluarga sangat dibutuhkan untuk pencapaian cakupan imunisasi bagi bayi/balita. Agar orang tua berperan aktif dalam pencapaian imunisasi, maka pentingnya dibekali pengetahuan tentang imunisasi di masa pandemi COVID-19.

Oleh karena itu, kegiatan pendidikan kesehatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai imunisasi pada masa pandemic COVID-19. Kegiatan diimplementasikan pada tanggal 14 November 2022 selama 2 minggu secara luring di Posyandu Karangtumaritis 1 dan 2, Kabupaten Purwakarta. Media yang digunakan berupa video animasi pada aplikasi iPosyandu orang tua.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Aplikasi iPosyandu Orang Tua kepada Ibu yang Memiliki Balita

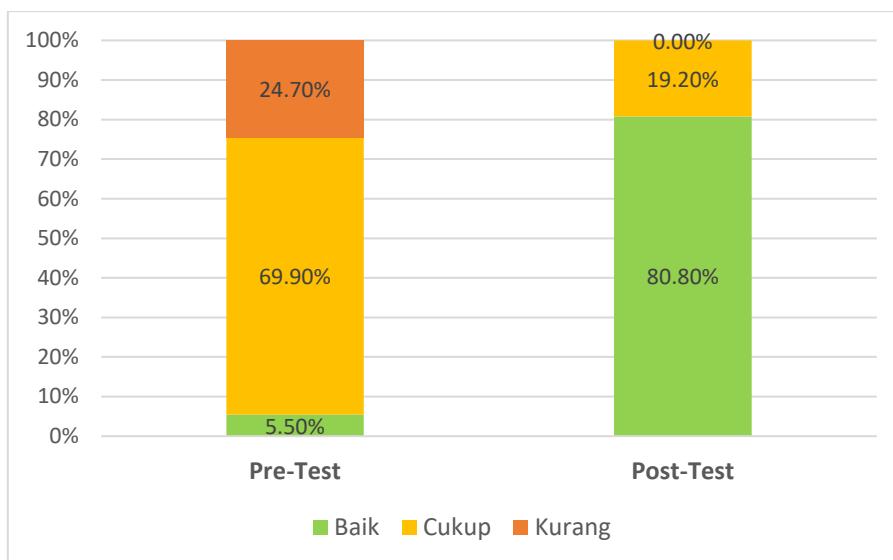


Gambar 3. Video Pendidikan Kesehatan tentang Imunisasi di aplikasi iPosyandu

Pada pengabdian masyarakat ini, partisipan yang terlibat sebanyak 73 ibu yang memiliki balita. Partisipan tampak antusias mengikuti rangkaian kegiatan dimulai dari

pembukaan, sosialisasi dan tutorial membuka video pada aplikasi iPosyandu Orangtua, mengisi *pre-test*, menonton video materi imunisasi di aplikasi, dan mengisi *post-test* serta penutupan. Adapun implementasi dan video imunisasi pada aplikasi iPosyandu Orangtua diilustrasikan pada gambar 2 dan 3.

Evaluasi dari kegiatan pendidikan kesehatan ini berupa *pre-test* dan *post-test* sebanyak masing-masing 30 pertanyaan. Terdapat 30 pertanyaan yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu 10 poin mengenai imunisasi, 2 poin mengenai COVID-19, dan sisanya 18 poin mengenai penatalaksanaan imunisasi dimasa pandemi COVID-19. Hasil evaluasi tersebut kemudian dianalisis dan disimpulkan melalui grafik pada gambar 3.



Gambar 4. Pengetahuan Ibu tentang Imunisasi Sebelum dan Sesudah Menggunakan Aplikasi iPosyandu

Pada gambar 4 di atas, sebagian besar pengetahuan ibu sebelum dilakukan intervensi tergolong cukup sebesar 69,90%. Kemudian, setelah dilakukan intervensi melalui video berbasis aplikasi iPosyandu, pengetahuan ibu mengalami peningkatan menjadi baik sebesar 80,80%, dan berpengetahuan cukup sebesar 19,20%. Hasil penelitian tersebut serupa dengan penelitian Nanda tahun 2021 yang menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dan sikap ibu mengenai imunisasi setelah diberikan pendidikan kesehatan di Desa Cipambuan, Kabupaten Bogor ([Nanda Kharin et al., 2021](#)). Peneliti Manungkalit tahun 2022 juga mengungkapkan bahwa pengetahuan ibu tentang imunisasi mengalami peningkatan setelah diberikan pendidikan kesehatan ([Manungkalit et al., 2022](#)). Penelitian lain oleh Zaimy tahun 2023 menemukan bahwa pendidikan kesehatan berbasis *android* dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang imunisasi dasar ([Zaimy et al., 2023](#)). Adapun, Andriani tahun 2020 dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pendidikan kesehatan mengenai imunisasi melalui video jauh lebih efektif dibandingkan dengan teks *whatsapp* ([Andriani, Rusmil, & Akbar, 2020](#)).

Pendidikan kesehatan menggunakan media video dianggap lebih efektif, karena media ini dapat menstimulus indra pendengaran dan penglihatan yang lebih efektif dibandingkan menstimulus salah satunya saja ([Andriani et al., 2020](#)). Media video dalam bentuk animasi juga lebih mudah diterima baik oleh penerima informasi yang belum ataupun sudah terlatih berliterasi ([Meppelink et al., 2015](#)). Pada kegiatan ini, walaupun menggunakan video berbasis aplikasi iPosyandu, tetapi pelaksanaanya

tetap dilakukan secara luring. Menurut Perez tahun 2020, menyimpulkan bahwa strategi pengabdian masyarakat yang mengkombinasikan penggunaan *m-health* dengan komunikasi tatap muka dianggap jauh lebih baik untuk memberdayakan masyarakat terkhususnya di daerah pedesaan (Pérez et al., 2020). Selain itu, Kazi tahun 2021, menyampaikan pengalaman dan sikap orangtua terhadap penggunaan *m-health* menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan (Kazi et al., 2021). Oleh sebab itu, kegiatan ini dikombinasikan antara *m-health* dengan luring, sehingga tujuan dari pengabdian masyarakat ini tercapai.

Implikasi yang diharapkan dari hasil pengabdian masyarakat ini yakni dapat memberikan solusi kepada tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan ataupun institusi dalam memberikan pendidikan kesehatan untuk mengajak imunisasi ke Posyandu melalui video edukasi berbasis aplikasi iPosyandu.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan pada kegiatan pengabdian masyarakat adalah pengetahuan ibu mengenai imunisasi meningkat melalui video edukasi berbasis aplikasi iPosyandu di Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Dengan demikian, hasil penelitian ini menyarankan agar tenaga kesehatan, fasilitas kesehatan ataupun institusi agar dapat mensosialisasikan dan menggunakan aplikasi iPosyandu orangtua dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu untuk membawa balitanya untuk imunisasi ke Posyandu.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsuhaimi, M., & Alqaqel, A. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on routine childhood immunization in Saudi Arabia. *Vaccines*, 8(4), 1–10. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/vaccines8040581>
- Andriani, Y., Rusmil, K., & Akbar, I. B. (2020). Measles-Rubella immunization health education using animated videos and text messages via WhatsApp. *(BKM) Journal of Community Medicine and Public Health*, 36(3), 65–70. Retrieved from <https://doi.org/10.22146/bkm.52501>
- Dewi, M. M., Djamil, M., & Anwar, M. C. (2019). Education M-Health Android-based Smartphone Media Application “Mama ASIX” for Third Trimester Pregnant Women as Preparation for Exclusive Breastfeeding. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 4(2), 98–109. Retrieved from <https://doi.org/10.26911/thejhp.2019.04.02.02>
- Early, J., Gonzalez, C., & Carderon, L. R. (2019). Use of Mobile Health (mHealth) Technologies and Interventions Among Community Health Workers Globally: A Scoping Review. *Health Promotion Practice (HPP)*, 20(6), 805–817. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/152483991985539>
- Hadianti, D. N., Mulyati, E., Ratnaningsih, E., Sofiati, F., Saputro, H., Sumastri, H., ... Ratnasari, Y. (2014). Buku Ajar Imunisasi. In *Kementerian Kesehatan RI*. Retrieved from <http://202.70.136.161:8107/id/eprint/101>
- Hanifah, W., Oktaviani, A. D., Syadidurrahmah, F., Kundari, N. F., Putri, R. M., Fitriani, T. A., & Nisa, H. (2021). Adaptasi Kebiasaan Baru Pada Masa Pandemi Covid-19: Studi Cross-Sectional di Provinsi DKI Jakarta. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 24(2), 148–158. Retrieved from <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i2.4162>
- Hastuti, E., Wahyunita, S., Rahayu, A., & Wahyudi. (2021). Pengaruh Edukasi Media Booklet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Imunisasi Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS)*, 6(2), 312–321. Retrieved from <https://doi.org/10.36387/jiis.v6i2.736>

- Irmalasari, Parinduri, S. K., & Chotimah, I. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kunjungan Imunisasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kampung Cibungbulang Dan Kampung Leuweungkolot. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 147–155. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.32832/pro.v5i2.6149>
- Kazi, A. M., Ahsan, N., Mughis, W., Jamal, S., Allana, R., Raza, M., ... Qazi, S. A. (2021). Usability and acceptability of a mobile app for behavior change and to improve immunization coverage among children in pakistan: A mixed-methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 1–13. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph18189527>
- Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. (2017). Indonesia: Retrieved from <https://peraturan.bpk.go.id/Details/111977/permenkes-no-12-tahun-2017>
- Kemenkes RI. (2020). Buletin Surveilans PD3I dan Imunisasi Edisi 2 Juli 2020. *Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*. Retrieved from <http://p2p.kemkes.go.id/buletin-surveilans-pd3i-imunisasi-edisi-2-juli-2020/>
- Larkin, F., Oostenbroek, J., Lee, Y., Hayward, E., & Meins, E. (2019). Proof of concept of a smartphone app to support delivery of an intervention to facilitate mothers' mind-mindedness. *PLoS ONE*, 14(8), 1–16. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220948>
- Lubis, T. A., Gunardi, H., Herqutanto, Soedjatmiko, S., Satari, H. I., Alatas, F. S., & Pulungan, A. B. (2022). Educational videos to address vaccine hesitancy in childhood immunization. *Vaccine*, 40(41), 5965–5970. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.08.044>
- Manungkalit, E. M., Aningsih, B. S. D., Marici, A., Hidayah, A. N., & Oppemanai, E. J. T. (2022). Peningkatan Peran Orangtua Terhadap Pemberian Imunisasi Sesuai Jadwal di Masa Pandemic Covid-19. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(2), 399–405. Retrieved from <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i2.4616>
- Meppelink, C. S., Van Weert, J. C. M., Haven, C. J., & Smit, E. G. (2015). The Effectiveness of Health Animations in Audiences With Different Health Literacy Levels: An Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(1), 1–13. Retrieved from <http://www.jmir.org/2015/1/e11/>
- Nanda Kharin, A., Amellia, Fidelia, C., Auza, D. F., Utami, E. S., Rahman, F. A., Hermawati, E. (2021). Pengetahuan, Pendidikan, dan Sikap Ibu terhadap Imunisasi Dasar Lengkap di Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat (Pengmaskesmas)*, 1(1), 25–31. Retrieved from <https://doi.org/10.31849/pengmaskesmas.v1i1/5511>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (Cetakan 2). Jakarta: PT.Rineka Cipta. Retrieved from <https://onesearch.id/Record/IOS13508.INLIS000000000698367?widget=1>
- Pérez, M. C., Singh, R., Chandra, D., Ridde, V., Seth, A., & Johri, M. (2020). Development of an mHealth Behavior Change Communication Strategy: A case-study from rural Uttar Pradesh in India. *COMPASS 2020 - Proceedings of the 2020 3rd ACM SIGCAS Conference on Computing and Sustainable Societies*, (15-17 June), 274–278. Retrieved from <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3378393.3402505>
- Susanti, A. I., Rinawan, F. R., & Amelia, I. (2019). Mothers Knowledge and Perception of Toddler Growth Monitoring Using iPosyandu Application. *Global Medical & Health Communication (GMHC)*, 7(2), 93–99. Retrieved from <https://doi.org/10.29313/gmhc.v7i2.3892>
- World Health Organization. (2020). *Imunisasi dalam konteks pandemi COVID-19*. Retrieved from https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/tanya-jawab-imunisasi-dalam-konteks-pandemi-covid-19-16-april-2020.pdf?sfvrsn=66813218_2
- Zaimy, S., Darma, I. Y., Sari, P. M., Idaman, M., & Suryani, D. (2023). Pengaruh KIE Berbasis Android Terhadap Pengetahuan Orangtua Tentang Imunisasi Dasar di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1), 169–174. Retrieved from <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM%0APENGARUH>