

Evaluation of Electronic Ready for Marriage and Pregnancy Application (ELSIMIL) Usage with Technology Acceptance Model (TAM) Approach in Karangasem Regency 2024

Evaluasi Penggunaan Aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (ELSIMIL) dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) di Kabupaten Karangasem Tahun 2024

***Gede Wirabuana Putra¹, Putu Erma Pradnyani², Kadek Rosi Arista Dewi³**

^{1,2}Prodi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Kesehatan Kartini Bali, Bali, Indonesia

³Fakultas Kesehatan dan Sains Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

Corresponding Author: buawira09@gmail.com

082236083337

Article info

Keywords:

Digital health applications, technology acceptance model, maternal health, health information systems, stunting prevention

Abstract

The Electronic Ready for Marriage and Pregnancy Application (ELSIMIL) is a digital innovation from the Indonesian Ministry of Health to improve reproductive health and prevent stunting. In Karangasem Regency, ELSIMIL implementation became a priority considering the stunting prevalence reached 21.3% in 2021, higher than the Bali Province average (14.8%). This qualitative research was conducted through in-depth interviews with 5 Family Support Teams (TPK) and Karangasem District Health Office officials. The analysis used the Technology Acceptance Model (TAM) approach, which includes five indicators: perceived ease of use, perceived usefulness, attitude toward using, behavioral intention to use, and actual system use. The research found that the ELSIMIL application has a user-friendly interface with systematically arranged menus, although there are network infrastructure constraints in several areas. There was increased efficiency in maternal health recording and monitoring, with a 23% increase in ANC visits after implementation. There were variations in usage attitudes based on generation, where young TPK showed faster adaptation. Local innovations emerged, such as the "One Cadre One Family" program and informal integration with other communication platforms. The Health Office responded with plans for infrastructure strengthening and integrated system development. ELSIMIL implementation in Karangasem Regency shows positive potential in improving maternal and child health services, despite still facing technical challenges and user adaptation. Infrastructure strengthening, TPK capacity building, and application feature development are needed for optimized usage.

Kata kunci:

Aplikasi kesehatan digital, technology acceptance model, kesehatan ibu, sistem informasi kesehatan, pencegahan stunting

Abstrak

Aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (ELSIMIL) merupakan inovasi digital Kementerian Kesehatan RI untuk meningkatkan kesehatan reproduksi dan mencegah stunting. Di Kabupaten Karangasem, implementasi ELSIMIL menjadi prioritas mengingat prevalensi stunting mencapai 21,3% pada tahun 2021, lebih tinggi dari rata-rata Provinsi Bali (14,8%). Penelitian kualitatif ini dilakukan melalui wawancara mendalam dengan 5 Tim Pendamping Keluarga (TPK) dan pejabat Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem. Analisis menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) yang meliputi lima indikator: perceived ease of use, perceived usefulness, attitude toward using, behavioral intention to use, dan actual system use. Penelitian menemukan bahwa aplikasi ELSIMIL memiliki antarmuka yang *user-friendly* dengan menu yang tersusun sistematis, meski terdapat kendala infrastruktur jaringan di beberapa wilayah. Terjadi peningkatan efisiensi dalam pencatatan dan monitoring kesehatan ibu hamil, dengan peningkatan kunjungan ANC sebesar 23% setelah implementasi. Terdapat variasi sikap penggunaan berdasarkan generasi, dimana TPK muda menunjukkan adaptasi lebih cepat. Muncul inovasi lokal seperti program "Satu Kader Satu Keluarga" dan integrasi informal dengan platform komunikasi lain. Dinas Kesehatan merespons dengan rencana penguatan infrastruktur dan pengembangan sistem terintegrasi. Implementasi ELSIMIL di Kabupaten Karangasem menunjukkan potensi positif dalam meningkatkan layanan kesehatan ibu dan anak, meski masih menghadapi tantangan teknis dan adaptasi pengguna.

PENDAHULUAN

Kondisi kesehatan ibu dan anak di Indonesia masih menghadapi tantangan serius meskipun telah mengalami kemajuan signifikan. Angka Kematian Ibu (AKI) mengalami penurunan dari 359 per 100.000 kelahiran hidup pada 2012 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup pada 2015, namun masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup pada 2030 (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Sementara itu, prevalensi stunting pada anak di bawah lima tahun mencapai 30,8% pada 2018, menjadikannya masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan intervensi komprehensif.

Kabupaten Karangasem di Provinsi Bali menghadapi tantangan khusus terkait stunting. Data Dinas Kesehatan Provinsi Bali menunjukkan prevalensi stunting di Karangasem mencapai 21,3% pada 2021, lebih tinggi dari rata-rata provinsi sebesar 14,8% (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Kondisi ini menempatkan Karangasem sebagai kabupaten prioritas penanganan stunting di Bali, mengingat dampak jangka panjang stunting terhadap perkembangan kognitif, prestasi akademik, dan produktivitas ekonomi di masa dewasa.

Sistem informasi pencatatan dan pelaporan memiliki peran krusial dalam mendukung keberhasilan program stunting. Sistem yang baik memungkinkan pengumpulan data akurat dan komprehensif tentang status gizi anak, faktor risiko stunting,

dan cakupan intervensi yang penting untuk perencanaan, pemantauan, dan evaluasi program (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penggunaan teknologi informasi dalam pencatatan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis bukti.

Aplikasi Elektronik Siap Nikah dan Hamil (ELSIMIL) merupakan inovasi digital yang dikembangkan Kementerian Kesehatan RI sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesehatan reproduksi dan mencegah stunting. Diluncurkan pada 2019, ELSIMIL dirancang untuk memberikan informasi dan edukasi kepada calon pengantin, ibu hamil, dan pasangan usia subur tentang persiapan pernikahan, kehamilan, dan pengasuhan anak. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti kalkulator masa subur, panduan gizi seimbang, dan materi edukasi kesehatan reproduksi yang dapat diakses melalui smartphone. (Angesti, 2024)

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan Davis (1989) merupakan kerangka teoretis untuk menjelaskan dan memprediksi penerimaan teknologi oleh pengguna. Model ini berfokus pada lima konstruk utama: *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *attitude toward using*, *behavioral intention to use*, dan *actual system use*. TAM telah banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi kesehatan dan terbukti relevan dalam menjelaskan adopsi berbagai teknologi baru, termasuk aplikasi kesehatan digital (Pertiwi et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan aplikasi ELSIMIL dengan pendekatan TAM di Kabupaten Karangasem tahun 2024, khususnya menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan aplikasi oleh Tim Pendamping Keluarga (TPK) serta respons kebijakan dari Dinas Kesehatan setempat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam yang disesuaikan dengan kerangka Technology Acceptance Model (TAM) untuk menganalisis lima indikator penggunaan aplikasi ELSIMIL.

Penelitian dilaksanakan di tiga Puskesmas di Kabupaten Karangasem yang merupakan daerah prioritas penanganan stunting dan memiliki Tim Pendamping Keluarga (TPK). Waktu penelitian berlangsung selama tiga bulan dari Juli hingga September 2024.

Populasi target adalah seluruh Puskesmas di Kabupaten Karangasem, sedangkan populasi terjangkau adalah tiga Puskesmas prioritas penanganan stunting. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: Puskesmas prioritas penanganan stunting yang memiliki TPK, dan kriteria eksklusi: Puskesmas yang tidak bersedia terlibat dalam penelitian atau berada di luar wilayah Kabupaten Karangasem.

Informan penelitian terdiri dari 5 TPK dari tiga Puskesmas yang berbeda dengan karakteristik beragam (usia 27-42 tahun, latar belakang pendidikan D3 Kebidanan dan S1 Kesehatan Masyarakat, pengalaman kerja 2-12 tahun), serta pejabat Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem untuk triangulasi data.

Instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara mendalam yang dikembangkan berdasarkan lima komponen TAM. Pengolahan dan analisis data menggunakan analisis tematik (*thematic content analysis*) dengan tahapan: pengumpulan data, pembuatan transkrip, reduksi data ke dalam matriks, pengelompokan data berdasarkan variabel penelitian, dan interpretasi hasil (Wood et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Informan

Lima TPK yang menjadi informan memiliki karakteristik yang beragam dengan rentang usia 27-42 tahun (rata-rata 32,8 tahun). Tiga orang berlatar belakang D3 Kebidanan dan dua orang S1 Kesehatan Masyarakat, dengan pengalaman kerja bervariasi 2-12 tahun (rata-rata 5,8 tahun). Kualifikasi ini sesuai dengan ketentuan program ELSIMIL yang mensyaratkan tenaga kesehatan terlatih sebagai pendamping. (Damayanti et al., 2023)

Faktor Kemudahan Penggunaan (Perceived Ease of Use)

Analisis kemudahan penggunaan ELSIMIL mengungkap tiga aspek utama: desain antarmuka, navigasi sistem, dan kendala teknis. Mayoritas informan menilai aplikasi memiliki antarmuka yang *user-friendly* dengan menu tersusun sistematis dan tampilan visual yang menarik. Sebagaimana diungkapkan TPK-1: "Aplikasi ini sangat *user friendly*, menu-menunya jelas sekali. Tampilan visualnya menarik untuk dilihat setiap hari."

Navigasi sistem juga mendapat respons positif, dengan fitur-fitur tersusun rapi dari pendaftaran hingga monitoring, sehingga mudah dipelajari pengguna baru. Namun, kendala teknis berupa instabilitas jaringan menjadi hambatan utama, seperti dikeluhkan TPK-4: "Kalau signal tidak stabil, susah sekali buat input data (Inampudi et al., 2024). Kadang harus loading lama." Temuan ini sejalan dengan penelitian (Firmansyah, 2025) yang menganalisis pengaruh desain antarmuka pengguna terhadap adopsi aplikasi edukasi di platform Ruangguru, *Skill Academy*, dan Belajar dari Rumah Kemendikbud, dimana susunan menu yang sistematis terbukti meningkatkan tingkat adopsi pengguna pada aplikasi pembelajaran digital.

Faktor Kemanfaatan (Perceived Usefulness)

Kemanfaatan ELSIMIL dirasakan dalam tiga aspek: edukasi, monitoring, dan administrasi. TPK-1 menyatakan: "Sangat membantu untuk edukasi calon pengantin dan ibu hamil. Mereka bisa akses informasi kapan saja. Bahkan sekarang sebelum konsultasi, ibu-ibu sudah baca dulu materinya di aplikasi."

Aspek monitoring menunjukkan peningkatan efisiensi dengan data yang lebih terorganisir dan memungkinkan pemantauan perkembangan kehamilan secara *real-time* (A. Feroz et al., 2017). Dari segi administrasi, sistem pelaporan otomatis sangat membantu, seperti diungkapkan TPK-5: "Laporan-laporan otomatis tersusun, sangat membantu administrasi di Puskesmas. Dulu harus rekap manual, sekarang tinggal download dari sistem." Data dari Dinas Kesehatan menunjukkan peningkatan kunjungan ANC sebesar 23% setelah implementasi ELSIMIL, mengonfirmasi manfaat nyata aplikasi dalam meningkatkan layanan kesehatan ibu dan anak (Dinas Kesehatan Provinsi Bali., 2021)

Faktor Sikap Penggunaan (Attitude Toward Using)

Sikap penggunaan menunjukkan variasi menarik berdasarkan karakteristik pengguna. TPK muda umumnya menunjukkan sikap sangat positif, seperti diungkapkan TPK-3: "Saya senang menggunakan aplikasi ini. Jadi lebih teratur pencatatannya, tidak perlu bolak-balik buka berkas."

Namun, terdapat perbedaan sikap berdasarkan generasi. TPK senior kadang merasa kewalahan, terutama saat menghadapi kendala teknis. Menariknya, muncul fenomena "*peer influence*" dimana TPK yang awalnya ragu menjadi termotivasi setelah melihat rekan kerja berhasil menggunakan aplikasi dengan lancar. Temuan ini sejalan dengan penelitian digital divide yang dilakukan oleh (Lythreath et al., 2022) di Spanyol yang menemukan

bahwa 77% farmasis membantu pasien lansia setidaknya sekali seminggu untuk membuat janji temu kesehatan karena keterbatasan kemampuan teknologi.

Faktor Niat Penggunaan (*Behavioral Intention*)

Mayoritas informan menunjukkan komitmen kuat untuk terus menggunakan ELSIMIL. TPK-1 menyatakan: "Saya berkomitmen tetap menggunakan ELSIMIL karena melihat manfaatnya sangat bagus. Malah saya ingin mengusulkan ke Puskesmas untuk melatih kader desa."

Temuan menarik adalah munculnya "inovasi lokal" seperti program "Satu Kader Satu Keluarga" yang dikembangkan TPK-5, dimana setiap kader bertanggung jawab memantau satu keluarga secara intensif menggunakan ELSIMIL. Juga terbentuk "komunitas praktik" informal berupa grup diskusi lintas Puskesmas untuk sharing pengalaman dan ide pengembangan. Fenomena ini sejalan dengan penelitian (A. S. Feroz et al., 2021) yang melibatkan 1.141 *Community Health Workers* (CHW) dari 28 negara, menemukan bahwa "CHW terlibat dan optimis tentang penggunaan teknologi digital dan peran mereka dalam penyampaian layanan kesehatan, dimana pelatihan khusus dalam alat digital dapat meningkatkan penggunaan perangkat digital CHW serta meningkatkan kepercayaan mereka tentang bagaimana digital dapat berdampak di komunitas mereka.

Faktor Penggunaan Aktual (*Actual System Use*)

Pola penggunaan aktual bervariasi antar TPK. Beberapa menunjukkan penggunaan intensif hingga 4-5 jam per hari, terutama saat Posyandu. Muncul "pola adaptasi lokal" seperti sistem shift menggunakan tablet Puskesmas untuk mengatasi keterbatasan perangkat.

Fenomena "integrasi informal" juga teridentifikasi, dimana TPK menghubungkan grup WhatsApp dengan notifikasi ELSIMIL untuk respons cepat terhadap kasus urgent. Ini meningkatkan efektivitas koordinasi tim kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Kadhuri et al., 2023). di India yang menganalisis adopsi WhatsApp di kalangan Auxiliary Nurse Midwives (ANM), menemukan bahwa platform ini berfungsi sebagai "alat perbaikan cepat untuk pertanyaan dan kekhawatiran" serta "cara komunikasi instan" yang memfasilitasi komunikasi dan penyampaian layanan ANM di tingkat akar rumput

Dukungan Sistem dan Kebijakan

Triangulasi dengan Dinas Kesehatan mengungkap komitmen kuat dalam mendukung implementasi ELSIMIL. Kepala Seksi Kesehatan Keluarga menyatakan: "ELSIMIL menjadi program prioritas kami dalam upaya penurunan stunting dan peningkatan kesehatan ibu hamil."

Dinas Kesehatan merespons kendala lapangan dengan rencana konkret: penguatan infrastruktur di 15 titik blank spot, pengadaan tablet untuk seluruh Puskesmas, dan pengembangan "Karangasem Health Information System" yang mengintegrasikan ELSIMIL dengan e-Puskesmas. Inovasi kolaborasi lintas sektor juga dikembangkan, seperti kerjasama dengan Kementerian Agama untuk sosialisasi ELSIMIL saat kursus pranikah, yang merupakan terobosan pertama di Bali. Respons strategis ini sejalan dengan best practices internasional, sebagaimana dikemukakan dalam penelitian (McKinsey & Company., 2025) tentang interoperabilitas sistem kesehatan digital, yang mengidentifikasi bahwa "negara memiliki fleksibilitas untuk mengimplementasikan standar data internasional atau nasional dan dapat memilih platform open-source atau proprietary, dengan pendekatan umum adalah mengadopsi standar data internasional yang dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan nasional spesifik.

Pembahasan

Implementasi ELSIMIL di Kabupaten Karangasem menunjukkan dinamika kompleks antara adopsi teknologi dan konteks lokal. Dari perspektif TAM, aplikasi ini menunjukkan kinerja positif pada aspek kemudahan dan kemanfaatan penggunaan, meskipun menghadapi tantangan infrastruktur dan adaptasi pengguna (Holden & Karsh, 2010). Temuan ini memiliki kesamaan dengan penelitian (Yuni Dharta et al., 2024) yang menggunakan model UTAUT untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap aplikasi streaming, dimana ditemukan bahwa meskipun *performance expectancy* dan *effort expectancy* berpengaruh positif terhadap behavioral intention, pengaruhnya relatif kecil dengan nilai koefisien jalur masing-masing 0,2 dan 0,15. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengguna menganggap aplikasi mudah digunakan meskipun menghadapi kendala teknis, yang sejalan dengan respons positif TPK terhadap navigasi ELSIMIL.

Temuan penting adalah munculnya inovasi lokal dan adaptasi kontekstual yang tidak terprediksi dalam model TAM standar. Program "Satu Kader Satu Keluarga" dan integrasi informal dengan platform komunikasi populer menunjukkan kreativitas pengguna dalam mengoptimalkan teknologi sesuai kebutuhan lokal. Fenomena inovasi lokal dalam implementasi ELSIMIL ini sejalan dengan temuan (Putra & Pradnyani, 2022) yang mengidentifikasi pentingnya adaptasi sistem pelayanan kesehatan dengan konteks lokal dalam mencapai keberhasilan program. Penelitian TB di Denpasar menunjukkan bahwa "keberhasilan pengobatan TB mencapai 84,4% masih di bawah dari target yaitu 85%", yang mengindikasikan perlunya inovasi dalam pendekatan pelayanan kesehatan.

Variasi sikap berdasarkan generasi mengonfirmasi pentingnya pendekatan yang berbeda dalam implementasi teknologi kesehatan. Program "*Digital Buddy*" yang direncanakan Dinas Kesehatan merupakan respons yang tepat untuk mengatasi kesenjangan digital antar generasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Pradnyani et al., 2024) yang menganalisis implementasi e-Kohort menggunakan pendekatan 5M (*Man, Money, Method, Material, Machine*), dimana faktor "Man" menunjukkan bahwa meskipun semua informan telah ikut dan mendapatkan orientasi mengenai aplikasi e-Kohort KIA dan memiliki pengalaman dalam pencatatan kesehatan ibu dan anak lebih dari 2 tahun, namun baru dalam setahun terakhir memahami dan mulai menggunakan aplikasi e-Kohort KIA. Hal ini mengindikasikan bahwa pengalaman kerja yang panjang tidak secara otomatis mentransfer ke kemampuan teknologi digital.

Dukungan kebijakan yang kuat dari level kabupaten menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi. Rencana pengembangan sistem terintegrasi dan penguatan infrastruktur menunjukkan komitmen jangka panjang dalam digitalisasi layanan kesehatan (McKinsey & Company., 2025). Upaya komprehensif seperti mendidik masyarakat dan meningkatkan transparansi diperlukan untuk mengatasi hambatan. Rencana penguatan infrastruktur mencerminkan pendekatan komprehensif yang direkomendasikan, menunjukkan bahwa "sinergi positif antara upaya pemerintah, penyedia layanan, dan masyarakat" dapat mengatasi hambatan struktural dalam adopsi teknologi kesehatan digital (Putra et al., 2024).

SIMPULAN

Implementasi aplikasi ELSIMIL di Kabupaten Karangasem menunjukkan potensi positif dalam meningkatkan layanan kesehatan ibu dan anak, dengan peningkatan kunjungan ANC sebesar 23% dan efisiensi pencatatan yang signifikan. Aplikasi memiliki

antarmuka user-friendly dan memberikan manfaat nyata dalam edukasi, monitoring, dan administrasi.

Tantangan utama terletak pada infrastruktur jaringan dan adaptasi pengguna antar generasi. Namun, munculnya inovasi lokal seperti program "Satu Kader Satu Keluarga" dan dukungan kebijakan yang kuat dari Dinas Kesehatan menunjukkan potensi keberlanjutan program.

Diperlukan penguatan infrastruktur, pengembangan program pendampingan terstruktur antar generasi, dan optimalisasi fitur aplikasi untuk memaksimalkan manfaat ELSIMIL dalam upaya pencegahan stunting dan peningkatan kesehatan ibu dan anak di Kabupaten Karangasem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Kartini Bali yang telah memberikan dukungan pendanaan penelitian, Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem, Tim Pendamping Keluarga di tiga Puskesmas, dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Angesti, D. (2024). Pengenalan Aplikasi Elektronik Siap Nikah Dan Hamil (ELSIMIL) Sebagai Upaya Skrining Pendampingan Calon Pengantin (CATIN) Untuk Menekan Angka Stunting. *Jurnal Abdimas Jatibara*, 3(1), 14–19.
- Damayanti, F., Astuti, R., Istiana, S., & Janah, A. (2023). Pelatihan Peningkatan Keterampilan Kader KB Tim Pendamping Keluarga (TPK) dalam Mengatasi Stunting di Kota Tegal. *Jurnal Surya Masyarakat*, 5, 256. <https://doi.org/10.26714/jsm.5.2.2023.256-260>
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2021*. Denpasar: Dinkes Provinsi Bali.
- Feroz, A., Perveen, S., & Aftab, W. (2017). Role of mHealth applications for improving antenatal and postnatal care in low and middle income countries: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 17(1), 704. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2664-7>
- Feroz, A. S., Khoja, A., & Saleem, S. (2021). Equipping community health workers with digital tools for pandemic response in LMICs. *Archives of Public Health*, 79(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00513-z>
- Firmansyah, F. (2025). Analisis Pengaruh Desain Antarmuka Pengguna terhadap Adopsi Aplikasi Edukasi: Studi Kasus pada Ruangguru, Skill Academy, dan Belajar dari Rumah (Kemendikbud) di Platform Pembelajaran Daring Indonesia. *Design Journal*, 3(1), 11–20.
- Holden, R. J., & Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>
- Inampudi, S., Rajkumar, E., Gopi, A., Vany Mol, K. S., & Sruthi, K. S. (2024). Barriers to implementation of digital transformation in the Indian health sector: a systematic

- review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 632. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03081-7>
- Kadhuluri, D., Hense, S., Kodali, P. B., & Thankappan, K. R. (2023). How WhatsApp is transforming health communication among frontline health workers: a mixed-method study among midwives in India. *Journal of Communication in Healthcare*, 16(3), 268–278. <https://doi.org/10.1080/17538068.2023.2189376>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lythreathis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>
- McKinsey & Company. (2025). *Making digital healthcare systems interoperable*. <https://www.mckinsey.com/mhi/our-insights/building-interoperable-healthcare-systems-one-size-doesnt-fit-all>
- Pertiwi, F., Masudin, I., Zulfikarijah, F., Restuputri, D. P., & Setiawan, M. (2022). Technology acceptance model of Tuberculosis Integrated Information System in Indonesian primary healthcare. *Cogent Public Health*, 9(1), 2151929.
- Pradnyani, P. E., Putra, G. W., Adiningsih, L. Y., Chrisdayanti, P., Putri, S., Yuniati, M. G., & Punarbawa, I. B. W. (2024). *Gambaran Implementasi Aplikasi E-Kohort sebagai Media Pencatatan dan Pelaporan di Denpasar Selatan*.
- Putra, G. W., Anantadjaya, S. P. D., Juwita, I., Kusumawati, D. A., & Nawangwulan, I. M. (2024). Analysis of The Relationship Between Risk Management, Economic Situation, Customer Behavior And Insurance Business Growth. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3 SE-Articles), 3193–3201. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.10811>
- Putra, G. W., & Pradnyani, P. E. (2022). Determinan Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberkulosis di Kota Denpasar Tahun 2021. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 10(2), 66–72.
- Wood, F. E., Gage, A. J., & Bidashimwa, D. (2020). Insights on exclusive breastfeeding norms in Kinshasa: Findings from a qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03273-4>
- Yuni Dharta, F., Violin, V., Wahyono, T., & Wirabuana Putra, G. (2024). Analysis of User Acceptance Levels Using the Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology on Streaming Service and Video-On-Demand Channels Customers. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 6(1 SE-Articles), 1–6. <https://doi.org/10.60083/jsisfotek.v6i1.337>