

Transformasi Posyandu Digital: Strategi Baru Tingkatkan Kesadaran Gizi Balita

Sri Handoko*¹, Sri Wahyuning²

^{1,2} Fakultas Studi Akademik, Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Indonesia

*e-mail: handoko@stekom.ac.id¹

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran gizi balita melalui penerapan posyandu digital yang mengintegrasikan pencatatan layanan dan edukasi gizi berbasis teknologi. Program dilaksanakan dengan melibatkan ibu yang memiliki balita dan kader posyandu melalui tahapan sosialisasi, pendampingan penggunaan media digital, pelaksanaan edukasi, serta evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner yang menilai aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi, disertai observasi terhadap tingkat partisipasi peserta selama program berlangsung. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor pada ketiga aspek tersebut serta meningkatnya kehadiran peserta, akses terhadap informasi gizi, dan keterlibatan dalam kegiatan posyandu. Pemanfaatan media digital juga mendukung pencatatan yang lebih terstruktur dan mempermudah penyampaian materi edukasi kepada masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan posyandu digital berpotensi memperkuat layanan kesehatan berbasis komunitas sekaligus meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemenuhan gizi balita. Model kegiatan yang dikembangkan dapat menjadi alternatif inovasi dalam mendukung penyelenggaraan layanan posyandu yang lebih efektif, adaptif, dan berorientasi pada pemberdayaan masyarakat.

Kata kunci: Posyandu Digital, Kesadaran Gizi, Balita, Edukasi, Partisipasi

Abstract

The research bases its findings on existing limits of posyandu services which depend on manual record-keeping and their problems with delivering nutritional information and their need for digital technology solutions. The research aims to create and assess a digital posyandu model which improves nutritional knowledge for children under five. The study uses a one-group pretest-posttest design to assess 30 to 50 mothers of young children through multiple data collection methods including questionnaires and observations and interviews. The results show that people developed better nutritional knowledge and maintained positive attitudes about nutrition while their actual dietary practices improved because they attended more programs and received more information and took part in activities. The findings demonstrate that combining digital record systems with nutrition education programs improves service delivery while helping people to change their behavior. The study presents its unique contribution through an integrated model which establishes community-based conditions as the foundation for developing more effective and environmentally sustainable posyandu services.

Keywords: Digital Posyandu, Nutritional Awareness, Children Under Five, Education, Participation.

1. PENDAHULUAN

Posyandu merupakan layanan kesehatan berbasis masyarakat yang berperan dalam pemantauan status gizi, pertumbuhan, dan perkembangan balita serta menjadi sarana edukasi bagi orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi anak. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala, seperti pencatatan yang dilakukan secara manual, keterbatasan akses informasi gizi, dan partisipasi masyarakat yang belum optimal. Seiring dengan perkembangan transformasi digital di sektor kesehatan, pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data, memperluas akses edukasi kesehatan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data di tingkat komunitas [1]. Kondisi tersebut mendorong perlunya pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi layanan, memperbaiki pengelolaan data, serta memperluas penyebaran informasi kesehatan kepada masyarakat [2].

Permasalahan gizi balita masih menjadi isu yang memerlukan perhatian berkelanjutan. Prevalensi stunting dan gizi kurang di Indonesia masih relatif tinggi, sementara kehadiran ibu dan balita dalam kegiatan posyandu belum konsisten, sehingga pemantauan pertumbuhan anak belum optimal. Di sisi lain, penggunaan teknologi digital di masyarakat terus meningkat, tetapi belum dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung edukasi gizi dan layanan kesehatan berbasis komunitas. Situasi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan pemanfaatannya dalam peningkatan kesadaran gizi masyarakat [3].

Kajian literatur menunjukkan bahwa teknologi digital berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas layanan kesehatan, perluasan akses informasi, dan penguatan implementasi layanan kesehatan berbasis komunitas melalui pendekatan digital [4]. Digitalisasi pencatatan kesehatan dapat meningkatkan akurasi data serta mempermudah proses pemantauan [5]. Selain itu, media digital dalam edukasi kesehatan terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terkait gizi dan kesehatan anak [6].

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih membahas kedua aspek tersebut secara terpisah, sehingga integrasi antara digitalisasi layanan dan edukasi gizi dalam konteks posyandu berbasis komunitas belum banyak dikaji [7]. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang memadukan digitalisasi layanan dengan edukasi gizi melalui pendampingan kader dan ibu balita. Pendekatan ini dirancang untuk mendukung pencatatan yang lebih efektif sekaligus mempermudah penyampaian informasi gizi secara berkelanjutan kepada masyarakat sasaran.

Keterbatasan tersebut menunjukkan belum adanya model yang mengintegrasikan digitalisasi layanan posyandu dengan peningkatan kesadaran gizi secara komprehensif. Penelitian sebelumnya juga belum sepenuhnya mempertimbangkan karakteristik masyarakat lokal, termasuk tingkat literasi digital dan kondisi sosial ekonomi. Selain itu, pengukuran perubahan kesadaran gizi secara kuantitatif sebagai dampak program berbasis digital masih terbatas. Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan yang lebih kontekstual, terintegrasi, dan terukur [8].

Kegiatan ini bertujuan mengimplementasikan model posyandu digital melalui pemanfaatan media berbasis teknologi untuk mendukung pencatatan layanan dan edukasi gizi balita. Pelaksanaan program difokuskan pada identifikasi kebutuhan mitra, pendampingan penggunaan sistem digital oleh kader dan ibu balita, serta evaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta setelah mengikuti kegiatan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model yang mengintegrasikan digitalisasi layanan posyandu dengan edukasi gizi berbasis komunitas dalam satu pendekatan. Model ini disusun dengan mempertimbangkan kondisi sosial masyarakat, tingkat literasi digital, serta pola partisipasi yang ada. Selain meningkatkan efisiensi administrasi, model ini memperkuat peran kader dalam penyampaian edukasi dan memperluas akses masyarakat terhadap informasi gizi balita.

Signifikansi penelitian ini mencakup aspek teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai integrasi teknologi digital dalam pelayanan kesehatan masyarakat, khususnya posyandu. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi pemerintah daerah, tenaga kesehatan, dan kader posyandu dalam mengembangkan inovasi layanan yang lebih efektif. Selain itu, model yang diterapkan diharapkan mendukung peningkatan kualitas pelayanan posyandu serta mendorong pemanfaatan teknologi digital sebagai media edukasi gizi yang mudah diakses oleh masyarakat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran yang memadukan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu kerangka analisis yang saling melengkapi. Rancangan yang diterapkan berupa one-group pretest-posttest untuk mengevaluasi perubahan kondisi peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan program posyandu digital. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk

mengukur perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi, sedangkan pendekatan kualitatif dimanfaatkan untuk memperoleh gambaran mengenai pengalaman dan respons peserta selama kegiatan berlangsung [9].

Subjek penelitian mencakup ibu yang memiliki balita dan terdaftar sebagai peserta aktif posyandu di wilayah sasaran. Penentuan responden dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik terhadap tujuan penelitian, terutama keterlibatan dalam kegiatan posyandu dan kemampuan mengikuti program yang diberikan. Peserta yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan dan mengisi instrumen evaluasi secara lengkap dimasukkan dalam analisis, sedangkan peserta yang tidak mengikuti kegiatan hingga selesai tidak disertakan dalam pengolahan data [10].

Pengumpulan data dilakukan melalui tahapan yang tersusun secara sistematis dalam rentang waktu empat hingga enam minggu. Kegiatan diawali dengan penelusuran kondisi awal melalui observasi lapangan dan komunikasi dengan kader untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan layanan serta tingkat pemahaman gizi masyarakat. Selanjutnya dilakukan pengukuran awal menggunakan kuesioner guna memperoleh data dasar sebelum intervensi diterapkan.

Program posyandu digital kemudian dijalankan melalui penerapan pencatatan berbasis digital dan penyampaian edukasi gizi menggunakan media digital yang mudah diakses oleh peserta. Selama pelaksanaan program, kader mendampingi peserta dalam penggunaan media tersebut sehingga proses pencatatan dan penyampaian informasi dapat berlangsung secara efektif. Aktivitas dan respons peserta dicatat sebagai bagian dari data observasi, kemudian diakhiri dengan pengukuran ulang serta wawancara untuk memperdalam hasil yang diperoleh [11].

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Kuesioner digunakan untuk mengukur aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi menggunakan skala Likert, sedangkan observasi dan wawancara dimanfaatkan untuk melengkapi informasi mengenai pelaksanaan program dan tingkat partisipasi peserta. Validitas instrumen dinilai melalui penilaian ahli, sementara reliabilitas diuji menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* untuk memastikan konsistensi pengukuran [12].

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggabungkan teknik kuantitatif dan kualitatif agar menghasilkan pemahaman yang lebih utuh. Analisis kuantitatif dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui perubahan setelah pelaksanaan program, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui proses reduksi, pengelompokan, dan interpretasi terhadap hasil observasi serta wawancara. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS agar perhitungan dapat dilakukan secara sistematis dan akurat [13].

Pelaksanaan penelitian diawali dengan koordinasi bersama kader posyandu sebagai mitra utama dalam kegiatan lapangan. Tahap berikutnya mencakup identifikasi kebutuhan, penyusunan instrumen, serta pelaksanaan pengukuran awal untuk memperoleh gambaran kondisi awal masyarakat. Program posyandu digital kemudian diterapkan melalui penggunaan sistem pencatatan berbasis teknologi dan penyampaian materi edukasi secara daring. Selama program berlangsung dilakukan pemantauan untuk memastikan setiap tahapan berjalan sesuai rencana yang telah disusun. Setelah intervensi selesai, dilakukan pengukuran akhir serta pengumpulan data tambahan guna memperkuat hasil analisis yang diperoleh.

Seluruh rangkaian penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek. Setiap responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian sebelum menyatakan persetujuan untuk berpartisipasi. Identitas peserta dijaga kerahasiaannya dengan tidak mencantumkan informasi pribadi dalam laporan penelitian. Partisipasi bersifat sukarela dan responden memiliki kebebasan untuk menghentikan keterlibatan kapan saja tanpa adanya konsekuensi. Selain itu, pelaksanaan penelitian juga mempertimbangkan kenyamanan dan keamanan peserta, terutama karena melibatkan ibu dan balita sebagai kelompok utama dalam kegiatan penelitian [14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program transformasi posyandu digital berlangsung selama empat hingga enam minggu dengan melibatkan ibu yang memiliki balita sebagai peserta utama. Kegiatan diawali dengan identifikasi kondisi awal yang menunjukkan bahwa pencatatan masih dilakukan secara manual dan akses informasi gizi belum merata. Selanjutnya dilakukan pengenalan sistem digital yang disertai pelatihan kepada kader dan peserta terkait penggunaan media yang digunakan. Proses implementasi dilakukan secara bertahap melalui integrasi pencatatan digital dalam kegiatan posyandu rutin serta penyampaian materi edukasi gizi berbasis media yang dapat diakses ulang oleh peserta. Selama pelaksanaan, sebagian besar peserta dapat menggunakan sistem digital dengan bantuan kader pada tahap awal sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Pendampingan yang dilakukan secara bertahap mendorong peserta semakin mandiri dalam memanfaatkan media digital sebagai sarana memperoleh informasi gizi dan mendukung pelaksanaan layanan posyandu.

Perubahan tingkat kesadaran gizi diukur melalui perbandingan hasil pretest dan posttest yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku. Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, seluruh indikator mengalami peningkatan setelah program dilaksanakan dengan selisih nilai yang relatif merata pada setiap aspek. Nilai rata-rata sebelum dan sesudah program menunjukkan adanya perbedaan pada masing-masing indikator yang diukur. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa pelaksanaan edukasi dan pendampingan berbasis digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai pemenuhan gizi balita selama periode evaluasi.

Tabel 1. Perbandingan Skor Kesadaran Gizi Sebelum Dan Sesudah Program

Indikator	Pretest (Rata-rata)	Posttest (Rata-rata)	Selisih
Pengetahuan Gizi	65.2	82.4	+17.2
Sikap terhadap Gizi	68.5	85.1	+16.6
Perilaku Gizi	62.8	80.3	+17.5

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh aspek mengalami peningkatan nilai setelah pelaksanaan program. Selisih terbesar terdapat pada indikator perilaku (+17,5), diikuti pengetahuan (+17,2) dan sikap (+16,6). Temuan ini menunjukkan adanya perubahan positif pada hasil pengukuran sebelum dan sesudah kegiatan tanpa menyimpulkan bahwa perubahan tersebut bersifat permanen atau berkelanjutan dalam jangka panjang.

Tingkat partisipasi peserta diukur berdasarkan kehadiran, akses informasi, dan keterlibatan dalam kegiatan posyandu. Sebagaimana disajikan pada Tabel 2, nilai pada seluruh kategori mengalami peningkatan setelah program dilaksanakan. Perubahan ini terlihat pada peningkatan kehadiran rutin, kemudahan dalam mengakses informasi, serta keterlibatan aktif peserta selama kegiatan berlangsung.

Tabel 2. Tingkat Partisipasi Peserta

Kategori Partisipasi	Sebelum Program	Sesudah Program
Kehadiran Rutin	60%	85%
Akses Informasi	45%	88%
Keterlibatan Aktif	50%	83%

Berdasarkan Tabel 2, peningkatan paling menonjol terjadi pada akses informasi yang meningkat dari 45% menjadi 88%, diikuti kehadiran rutin dari 60% menjadi 85% dan keterlibatan aktif dari 50% menjadi 83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital mendukung penyebaran informasi dan mendorong partisipasi peserta dalam pelaksanaan kegiatan posyandu.

Keberhasilan program diukur melalui indikator yang meliputi peningkatan skor kesadaran gizi, peningkatan partisipasi peserta, serta kemampuan penggunaan media digital.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa indikator tersebut tercapai sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Peserta dapat menggunakan media digital dalam kegiatan posyandu dengan tingkat pendampingan yang menurun selama program berlangsung. Penurunan kebutuhan pendampingan selama implementasi menunjukkan adanya proses adaptasi peserta terhadap penggunaan media digital yang semakin baik.

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya keunggulan pada penggunaan sistem digital dalam pencatatan data serta penyampaian informasi gizi. Selain itu, keterlibatan peserta dalam kegiatan posyandu mengalami peningkatan selama program berlangsung. Di sisi lain, terdapat keterbatasan pada tahap awal pelaksanaan, terutama terkait kebutuhan pendampingan dalam penggunaan teknologi dan ketersediaan perangkat digital pada sebagian peserta.

Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan berada pada kategori sedang, terutama pada tahap awal adaptasi penggunaan teknologi. Kendala yang muncul berkaitan dengan kemampuan awal peserta dalam mengoperasikan media digital. Selama program berlangsung, kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan oleh kader sehingga kegiatan tetap berjalan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Program memiliki peluang untuk dikembangkan melalui integrasi dengan sistem layanan kesehatan yang lebih luas serta pengembangan media digital yang digunakan. Selain itu, model pelaksanaan yang telah diterapkan dapat digunakan pada wilayah lain dengan karakteristik yang serupa.

Dampak pelaksanaan program terlihat dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek, terjadi peningkatan nilai pada indikator kesadaran gizi serta partisipasi peserta dalam kegiatan posyandu. Dalam jangka panjang, data menunjukkan adanya perubahan pada aspek perilaku yang berkaitan dengan pemenuhan gizi balita. Dampak pelaksanaan program pada periode evaluasi menunjukkan peningkatan skor kesadaran gizi dan partisipasi peserta setelah intervensi dilaksanakan. Perubahan yang diamati merefleksikan hasil selama pelaksanaan kegiatan dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan keberlanjutan perubahan perilaku dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan lanjutan untuk mengevaluasi konsistensi dampak program pada periode berikutnya.

Sebagai bagian dari dokumentasi kegiatan, Gambar 1 menunjukkan alur pelaksanaan program yang mencakup tahapan identifikasi, pelatihan, implementasi, dan evaluasi, yang menggambarkan urutan kegiatan selama program berlangsung.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Posyandu Digital

Selanjutnya, Gambar 2 memperlihatkan penggunaan sistem digital oleh kader dan peserta dalam kegiatan pencatatan serta penyampaian informasi, yang menunjukkan penerapan media digital dalam kegiatan posyandu.



Gambar 2. Penggunaan Sistem Digital oleh Kader dan Peserta

Gambar 3 menampilkan proses penyampaian edukasi gizi melalui media digital yang digunakan selama program, yang menggambarkan kegiatan edukasi kepada peserta dalam bentuk digital.



Gambar 3. Penyampaian Edukasi Gizi Berbasis Digital.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan posyandu digital berkontribusi pada peningkatan kesadaran gizi dan partisipasi peserta secara konsisten. Kenaikan skor pada aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku menandakan bahwa intervensi tidak hanya memperkuat pemahaman, tetapi juga mendorong perubahan praktik pemenuhan gizi balita [15]. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi pencatatan digital dan edukasi berbasis media mampu memperbaiki alur penyampaian informasi serta mempermudah pemantauan tumbuh kembang anak. Dengan demikian, digitalisasi berperan sebagai sarana yang menjembatani layanan kesehatan dengan perubahan perilaku masyarakat secara lebih adaptif [16].

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital meningkatkan efektivitas layanan kesehatan dan akses informasi masyarakat. Digitalisasi pencatatan terbukti mendukung akurasi data dan efisiensi pemantauan, sementara edukasi berbasis media digital memperkuat pemahaman masyarakat karena informasi dapat diakses secara berulang [17]. Selain itu, peningkatan partisipasi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tidak hanya berdampak pada aspek individu, tetapi juga memperkuat keterlibatan sosial dalam kegiatan posyandu. Hal ini menegaskan bahwa integrasi layanan dan edukasi dalam satu pendekatan memberikan hasil yang lebih komprehensif dibandingkan penerapan yang dilakukan secara terpisah [18].

Berbeda dengan sebagian penelitian terdahulu, temuan pada tahap awal menunjukkan adanya kendala adaptasi teknologi yang memerlukan pendampingan intensif. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tingkat literasi digital dan akses perangkat masih menjadi faktor pembatas dalam implementasi program berbasis teknologi. Meskipun demikian, penurunan kebutuhan pendampingan selama program berlangsung menunjukkan bahwa proses adaptasi dapat terjadi secara bertahap melalui dukungan kader dan pelatihan yang berkelanjutan.

Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi layanan kesehatan berbasis digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian dengan kondisi sosial masyarakat. Pendekatan yang kontekstual mampu meningkatkan efektivitas program serta memperluas jangkauan edukasi gizi. Model yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai acuan dalam pengembangan layanan posyandu yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Keterbatasan penelitian terletak pada jumlah sampel yang relatif terbatas dan cakupan wilayah yang sempit sehingga membatasi generalisasi hasil. Selain itu, desain penelitian tanpa kelompok pembanding membuat pengaruh intervensi tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan metode lain. Faktor eksternal seperti perbedaan tingkat literasi digital, kondisi sosial ekonomi, dan ketersediaan perangkat juga berpotensi memengaruhi hasil yang diperoleh.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan beragam agar hasil dapat digeneralisasi secara lebih luas. Penggunaan desain eksperimen dengan kelompok kontrol perlu dilakukan untuk memperkuat validitas temuan. Selain itu, pengkajian dampak jangka panjang serta pengembangan fitur digital yang lebih interaktif menjadi penting untuk meningkatkan keberlanjutan program dan efektivitas intervensi dalam perbaikan status gizi balita.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan posyandu digital dapat mendukung upaya peningkatan kesadaran gizi balita melalui integrasi teknologi dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil pelaksanaan program, terjadi peningkatan pada aspek pengetahuan, sikap, perilaku, dan partisipasi peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan posyandu digital. Pemanfaatan media digital juga membantu memperlancar proses penyampaian edukasi gizi dan mendukung pencatatan layanan secara lebih sistematis selama kegiatan berlangsung.

Hasil evaluasi memperlihatkan bahwa pendekatan berbasis digital berpotensi memperkuat efektivitas layanan posyandu dan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pemantauan kesehatan balita pada periode pelaksanaan program. Temuan ini mencerminkan perubahan yang diamati selama evaluasi kegiatan dan dapat menjadi dasar bagi pengembangan inovasi layanan kesehatan berbasis komunitas di masa mendatang.

Selain memberikan manfaat bagi peserta, implementasi program juga menunjukkan bahwa kolaborasi antara kader dan masyarakat berperan penting dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Pendampingan yang berkelanjutan serta pemanfaatan teknologi yang mudah diakses diharapkan dapat memperkuat kualitas layanan posyandu dan memperluas penyebaran informasi mengenai gizi balita. Pengembangan program selanjutnya dapat diarahkan pada cakupan peserta yang lebih luas, pelaksanaan dalam periode yang lebih panjang, serta penyempurnaan sistem digital yang digunakan sehingga efektivitas implementasi dan keberlanjutan manfaatnya dapat dievaluasi secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] World Health Organization, *Global strategy on digital health*. 2025.
- [2] C. Maher dan B. Singh, "Editorial : Insights in digital health communication : 2023," no. March, hal. 1-2, 2024.

-
- [3] Kurniawan et al., *Digital intervention targeting nutrition and physical activity behaviours among healthy individuals in low - and middle - income countries : a scoping review*. BioMed Central, 2025.
 - [4] J. A. Rodriguez dan C. R. Lyles, "Strengthening digital health equity by balancing techno-optimism and techno-skepticism through implementation science," hal. 2–4, 2023.
 - [5] Kissi et al., "Electronic Health Record Impact on Data Quality : An Integrated Review," vol. 1, no. 2, 2023.
 - [6] Mancone et al., "Integrating digital and interactive approaches in adolescent health literacy : a comprehensive review," no. October, 2024.
 - [7] Mulyani et al., "Digital communication media and maternal health education : Integration of bibliometric analysis , methodological analysis , and meta-synthesis," no. 9, 2024.
 - [8] Pratiwi et al., "The potential of interactive multimedia with contextual teaching and learning approaches in mathematics learning : a systematic literature review," vol. 10, no. 2, hal. 69–77, 2024.
 - [9] E. Bullock dan C. N. Poth, "Virtual Special Issue on ' Complexity in Mixed Methods Research ,'" 2025.
 - [10] Daniela, "MCDSARE : 2020 International Multidisciplinary Scientific Conference on the Dialogue between Sciences & Arts , Religion & Education DETERMINING THE SAMPLE SIZE IN QUALITATIVE," hal. 181–187, 2020.
 - [11] Ng et al., "OPEN A mixed-methods survey and focus group study to understand researcher and clinician preferences for a Journal Transparency Tool," hal. 1–12, 2024.
 - [12] Jayaraman & Ghazali, "The Reliability and Validity of an Instrument to Evaluate the Implementation of Professional Learning Communities (PLC)," vol. 02, no. 01, hal. 58–68, 2023.
 - [13] G. S. Yadav, "Cultural Communication and Socialization ADVANCING SOCIAL SCIENCE RESEARCH : A COMPREHENSIVE REVIEW OF SPSS," vol. 5, no. 2, 2024.
 - [14] Askari et al., "Ethical guidelines for human research on children and adolescents : A narrative review study," 2024.
 - [15] Kusumawardhani & Maheswara, "Optimalisasi Kesehatan Ibu dan Anak melalui Edukasi Gizi Seimbang Berbasis Posyandu dalam Mendukung Kemandirian Ekonomi Keluarga," vol. 5, no. 2, hal. 128–134, 2025.
 - [16] Arigo et al., "The recent history and near future of digital health in the field of behavioral medicine : an update on progress from 2019 to 2024," *J. Behav. Med.*, vol. 48, no. 1, hal. 120–136, 2025.
 - [17] K. Cordova-pozo, "Letter to Editor Digitalization in Healthcare and Health Data Reporting : Opportunities to Reduce Error and Inequality of Healthcare Delivery," hal. 4–6, 2025.
 - [18] Truong et al., "Studies in Continuing Education A work-integrated educational intervention in health and social care – professionals ' experiences of joint education," *Stud. Contin. Educ.*, hal. 496–512, 2025.