

Peningkatan Kualitas Pelayanan Klinik Pratama dengan Aplikasi *Mommy-Be*

Improving the Quality of Primary Clinic Services with the Mommy-Be Application

Azniah Syam^{1*}, Nilawati Uly², Abdul Malik³, Imelda Iskandar⁴, Lina Fitriani⁵,
Fatimah Jamir⁶, Sharto Batti⁷

^{1,2}Kesehatan Masyarakat, Universitas Mega Buana, Palopo, Indonesia

^{3,7}Informatika, Universitas Mega Buana, Palopo, Indonesia

^{4,5,6}Kebidanan, Universitas Mega Buana, Palopo, Indonesia

*Penulis korespondensi: azniahsyam@gmail.com¹

Riwayat artikel:

Naskah Masuk: 11 September 2025;

Direvisi: 26 September 2025;

Diterima: 10 Oktober 2025;

Tersedia: 15 Oktober 2025

Keywords: Breastfeeding; Health Services; mHealth; Mommy-Be; Primary Clinic

Abstract: Maternal and child health services in primary care facilities often face challenges in postpartum monitoring and lactation support. Information technology-based innovation is needed to efficiently improve service quality. This community service program aims to implement the Mommy-Be app, an mHealth app that supports lactation and infant growth and development, at the Zamzam Health Clinic (KSZ) as a model for innovation at Primary Clinics. Implementation methods included socialization of the app to health workers, hands-on training on how to use the app, and evaluation through pre- and post-knowledge tests and user satisfaction surveys. The results showed an increase in health workers' understanding of digital services, and all participants successfully used the Mommy-Be app's features in simulations. The clinic expressed its commitment to integrating Mommy-Be into routine services, accompanied by high enthusiasm for adopting technological innovations. This implementation contributed to improving the quality of postpartum and lactation care and supporting the Sustainable Development Goals (SDGs) in maternal-child health. The program also involved university students through the MBKM scheme, strengthening collaboration between academia and health services. In conclusion, the implementation of Mommy-Be successfully empowered health workers and encouraged digital transformation at the primary care level. In the future, the program has the potential to be replicated in other clinics with continued support for continued benefits to the community.

Abstrak

Pelayanan kesehatan ibu dan anak di fasilitas primer sering menghadapi tantangan dalam pemantauan pasca-persalinan dan pendampingan laktasi. Inovasi berbasis teknologi informasi diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan secara efisien. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan aplikasi *Mommy-Be*, sebuah aplikasi *mHealth* pendamping laktasi dan tumbuh kembang bayi, di Klinik Sehat Zamzam (KSZ) sebagai model inovasi Klinik Pratama. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi aplikasi kepada tenaga kesehatan, pelatihan penggunaan aplikasi secara langsung, serta evaluasi melalui pre-post test pengetahuan dan survei kepuasan pengguna. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman tenaga kesehatan mengenai layanan digital, dan seluruh peserta berhasil menggunakan fitur aplikasi *Mommy-Be* dalam simulasi. Pihak klinik menyatakan komitmen mengintegrasikan *Mommy-Be* ke dalam layanan rutin, yang diiringi antusiasme tinggi terhadap adopsi inovasi teknologi. Implementasi ini berkontribusi pada peningkatan mutu pelayanan nifas dan laktasi, serta mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) di bidang kesehatan ibu-anak. Program ini juga melibatkan mahasiswa melalui skema MBKM, memperkuat kolaborasi antara akademisi dan layanan kesehatan. Kesimpulannya, penerapan *Mommy-Be* berhasil memberdayakan tenaga kesehatan dan mendorong transformasi digital di tingkat layanan primer. Ke depan, program berpotensi direplikasi ke klinik lain dengan pendampingan lanjutan untuk keberlanjutan manfaat bagi masyarakat.

Kata Kunci: Klinik Pratama; Laktasi; mHealth; Mommy-Be; Pelayanan Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam layanan kesehatan merupakan kebutuhan mendesak untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan bagi masyarakat. Inovasi teknologi informasi, terutama aplikasi *mobile health (mHealth)*, telah terbukti dapat meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan, kepatuhan terhadap rekomendasi medis, serta efektivitas edukasi kesehatan. *World Health Organization (WHO)* melalui *Global Strategy on Digital Health 2020–2025* menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital untuk memperkuat sistem kesehatan secara global (WHO, 2021). Selaras dengan itu, Kementerian Kesehatan RI telah merilis *Blueprint Transformasi Digital Kesehatan menuju 2024* yang mendorong integrasi teknologi di layanan kesehatan primer (KemenkesRI, 2024).

Kota Palopo, Sulawesi Selatan, sebagai salah satu daerah berkembang, mulai beradaptasi dengan digitalisasi pelayanan kesehatan. Klinik Sehat Zamzam (KSZ) merupakan Klinik Pratama Rawat Inap di Palopo yang memberikan layanan kesehatan umum, persalinan 24 jam, pelayanan kebidanan, imunisasi, hingga laboratorium. Meskipun demikian, klinik ini menghadapi tantangan dalam layanan pasca-persalinan (nifas), kesehatan bayi, dan laktasi. Berdasarkan data internal KSZ tahun 2024, dari rata-rata 79 kunjungan ibu nifas per bulan, hanya sekitar 40% yang menerima edukasi menyusui komprehensif setelah keluar dari fasilitas kesehatan. Banyak ibu mengalami kesulitan memperoleh respons cepat dan pendampingan terkait masalah laktasi, pemantauan nutrisi bayi, serta kesehatan ibu selama masa menyusui. Di sisi lain, tingkat literasi digital tenaga kesehatan setempat masih rendah; kurang dari 30% tenaga kesehatan di KSZ terampil memanfaatkan media digital dalam pelayanan. Ketiadaan sistem berbasis teknologi menghambat efisiensi pelayanan dan pencatatan data, yang berpotensi berdampak pada kualitas layanan.

Aplikasi *Mommy-Be* hadir sebagai solusi inovatif untuk menjembatani gap tersebut. *Mommy-Be* merupakan aplikasi pendamping laktasi digital yang dikembangkan melalui riset akademik lokal (Syam et al., 2024). Aplikasi ini menawarkan fitur pemantauan produksi ASI dan kesehatan bayi secara real-time, penyediaan informasi edukatif seputar laktasi, nutrisi ibu, serta notifikasi pengingat jadwal menyusui dan kontrol kesehatan. Aplikasi ini juga dirancang untuk mendeteksi secara dini potensi masalah kesehatan ibu pasca-persalinan, termasuk gejala depresi postpartum, melalui survei mandiri yang terintegrasi. Dengan fitur-fitur tersebut, *Mommy-Be* diharapkan dapat memberikan dukungan berkelanjutan kepada ibu menyusui di rumah, sekaligus menghubungkan data kesehatan ibu dan bayi dengan petugas klinik untuk tindak lanjut (Syam et al., 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa beban dan kendala laktasi berhubungan erat dengan meningkatnya risiko gangguan mental ibu di masa

postpartum (Syam et al., 2020, 2021, 2022). Dukungan berbasis mHealth diyakini mampu membantu mencegah depresi postpartum dengan menyediakan konsultasi dan pemantauan jarak jauh (Arakawa et al., 2023; Laws et al., 2023; Lin & Bautista, 2017; Schindler-Ruwisch et al., 2018). Selain intervensi digital, faktor dukungan keluarga, khususnya peran ayah, turut memengaruhi keberhasilan menyusui dan kesejahteraan ibu (Glasser & Lerner-Geva, 2019; Iskandar & Syam, 2024; Leng et al., 2019; Lima et al., 2021; Syam & Musni, 2022). Oleh karena itu, *Mommy-Be* dikembangkan sebagai bagian dari pendekatan holistik untuk meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan anak, melengkapi dukungan konvensional dengan teknologi.

Penerapan *Mommy-Be* di KSZ sejalan dengan konsep Healthcare 4.0, yang menekankan integrasi sistem informasi dan otomatisasi berbasis manusia untuk meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Tinjauan literatur terkini mengidentifikasi sepuluh faktor kunci kesuksesan implementasi Healthcare 4.0, antara lain integrasi digital, keterhubungan ekosistem kesehatan, peningkatan pengalaman pasien, dan otomasi yang berpusat pada manusia (Sony et al., 2023). Implementasi *Mommy-Be* mendukung faktor-faktor tersebut dengan menyediakan platform terintegrasi bagi pasien dan tenaga kesehatan: data pelayanan laktasi terdokumentasi secara elektronik, komunikasi pasien-klinik lebih terbuka, dan notifikasi personal meningkatkan keterlibatan pasien. Dengan demikian, diharapkan terjadi peningkatan pengalaman pelayanan bagi pasien sekaligus efisiensi operasional klinik.

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim Universitas Mega Buana Palopo dengan bermitra bersama KSZ sebagai mitra sasaran. Kolaborasi ini tidak hanya berfokus pada pemecahan masalah klinik, tetapi juga memperkuat sinergi antara akademisi dan praktisi layanan kesehatan. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa lintas disiplin (Kesehatan Masyarakat dan Informatika) melalui skema *Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM)*, sehingga para mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar langsung di lapangan yang dapat dikonversi ke satuan kredit akademik. Partisipasi mahasiswa dalam implementasi teknologi kesehatan memberikan mereka keterampilan praktis dan memperkaya kompetensi sesuai profil lulusan, sekaligus menjadi perwujudan *Tri Dharma* perguruan tinggi dalam aspek pendidikan dan pengabdian. Melalui hilirisasi produk riset (*research downstreaming*) ini, peran perguruan tinggi dalam menjawab tantangan nyata masyarakat dapat ditingkatkan.

Tujuan program ini adalah meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi di Klinik Pratama melalui penerapan aplikasi *Mommy-Be*. Secara khusus, program ditargetkan untuk: (1) Memberdayakan tenaga kesehatan mitra dalam menggunakan aplikasi mHealth guna mengoptimalkan pemantauan kesehatan ibu nifas dan bayi, serta memfasilitasi

komunikasi aktif antara tenaga kesehatan dengan ibu menyusui; (2) Menyediakan edukasi dan pendampingan digital bagi ibu menyusui, termasuk informasi tentang ASI eksklusif, perawatan bayi, serta pengingat terjadwal untuk menyusui dan perawatan kesehatan ibu; (3) Mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pelayanan klinik, sehingga data pasien ibu dan bayi terhubung dengan aplikasi *Mommy-Be* yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan layanan; dan (4) Melibatkan mahasiswa dalam implementasi, sebagai wujud MBKM, agar mahasiswa memperoleh pengalaman penerapan teknologi kesehatan di komunitas. Dengan tercapainya tujuan tersebut, program ini diharapkan menjadi model inovasi yang dapat direplikasi pada klinik lain, serta memberikan kontribusi terhadap agenda *Sustainable Development Goals (SDGs)* (Hariyani et al., 2025), terutama SDG 3 (Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan) melalui peningkatan kesehatan ibu dan anak. Selain itu, program ini mendukung SDG 5 (Kesetaraan Gender) dengan memberdayakan ibu melalui akses kesehatan yang lebih baik, serta SDG 10 (Mengurangi Kesenjangan) karena teknologi mHealth memungkinkan akses informasi kesehatan yang lebih merata bagi berbagai kalangan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Klinik Sehat Zamzam (KSZ), Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Pelaksana kegiatan adalah tim dosen dan mahasiswa dari Universitas Mega Buana Palopo, bekerja sama dengan tenaga kesehatan KSZ sebagai mitra. Peserta kegiatan terdiri dari tenaga kesehatan di klinik (bidan, perawat, dan dokter umum) serta staf manajemen klinik. Sebelum pelaksanaan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pimpinan KSZ, untuk memetakan kebutuhan dan menyesuaikan materi dengan kondisi klinik. Kegiatan dirancang dalam bentuk workshop satu hari yang interaktif, diikuti dengan rencana pendampingan jarak jauh pasca-workshop.

Tahapan pelaksanaan program meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Sosialisasi Aplikasi *Mommy-Be*: Tim memberikan pemaparan mengenai latar belakang dan manfaat aplikasi *Mommy-Be*. Sesi ini dibuka oleh pemangku kepentingan klinik dan materi inti disampaikan oleh tim narasumber yang terdiri dari konselor laktasi dan tim pengembang aplikasi. Konten sosialisasi mencakup konsep ASI eksklusif, pentingnya pemantauan kesehatan ibu dan bayi pasca-persalinan, serta demonstrasi fitur-fitur utama *Mommy-Be*. Peserta diajak berdiskusi tentang tantangan pelayanan saat ini dan bagaimana teknologi mHealth dapat menjadi solusi.
- b. Pelatihan dan Simulasi Penggunaan: Setelah sosialisasi konseptual, dilaksanakan pelatihan teknis penggunaan aplikasi. Dosen dari bidang Sistem Informasi dan mahasiswa

Informatika memandu peserta dalam simulasi langsung: mulai dari instalasi aplikasi di gawai, registrasi/login, input data profil ibu dan bayi, hingga cara mencatat pemberian ASI dan memanfaatkan fitur edukasi. Setiap peserta mempraktikkan input data dummy (contoh) untuk memahami alur kerja aplikasi. Fitur notifikasi dan grafik pertumbuhan bayi dijelaskan dan dicoba secara interaktif. Pendampingan diberikan secara personal; tim teknis membantu peserta yang mengalami kendala hingga semua peserta mampu mengoperasikan aplikasi dengan lancar. Pelatihan ini juga mencakup bagaimana tenaga kesehatan dapat mengakses dashboard klinik (jika tersedia) untuk melihat data pasien secara agregat. SOP dasar penggunaan aplikasi di lingkungan klinik turut disosialisasikan, misalnya prosedur pendaftaran ibu menyusui sebagai pengguna aplikasi saat pelayanan nifas.

- c. Evaluasi dan Monitoring: Untuk menilai efektivitas kegiatan, dilakukan evaluasi segera setelah pelatihan. Pre-test dan post-test sederhana disebarkan kepada peserta untuk mengukur peningkatan pengetahuan terkait pemanfaatan mHealth dan cara aktivasi dan penggunaan fitur Mommy-Be.

Seluruh rangkaian kegiatan berlangsung dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan dan etika kemitraan. Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator, sementara pihak klinik berperan aktif sebagai subjek dan calon pengelola inovasi. Keterlibatan pimpinan klinik dalam setiap tahap memastikan adanya rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap program. Usai workshop, tim menyusun rencana pendampingan lanjutan: grup *WhatsApp* dibentuk untuk konsultasi teknis harian, dan kunjungan monitoring dijadwalkan setiap bulan selama 3 bulan pertama implementasi. Pada fase pendampingan ini, tim akan membantu memecahkan kendala teknis, mengumpulkan data penggunaan aplikasi, dan menilai kepatuhan ibu-ibu pengguna dalam memasukkan data harian. Rancangan pengembangan dashboard internal klinik juga didiskusikan agar *Mommy-Be* terintegrasi dengan alur kerja klinik. Selain itu, tim akan membantu mitra menyusun panduan/SOP tertulis penggunaan *Mommy-Be* di KSZ, mencakup alur registrasi pasien hingga tindak lanjut oleh petugas, untuk memastikan keberlanjutan setelah program formal berakhir.

Metode pengumpulan data dalam program ini bersifat deskriptif-evaluatif. Data kuantitatif (skor pre/post test) dianalisis secara sederhana dengan membandingkan peningkatan sebelum dan sesudah intervensi. Sementara itu, data kualitatif (observasi dan umpan balik) dianalisis dengan melihat tema-tema seperti penerimaan teknologi, kepercayaan diri petugas, dan komitmen manajemen. Hasil evaluasi ini kemudian disampaikan kepada mitra sebagai masukan memperbaiki implementasi selanjutnya. Secara keseluruhan, pendekatan

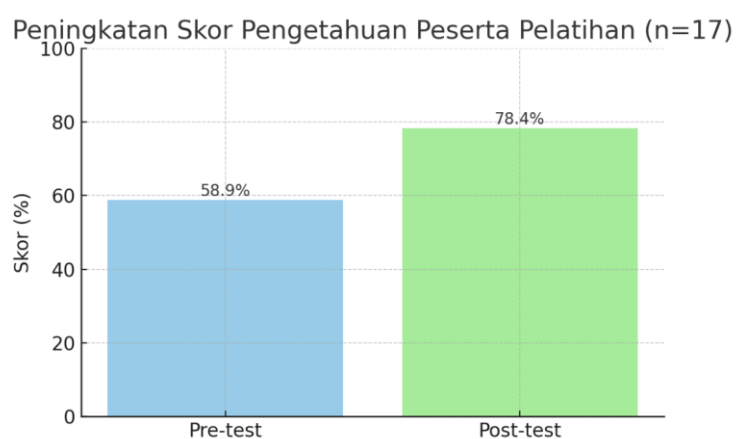
partisipatif dan pendampingan intensif menjadi kunci metode, sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat di mana mitra bukan hanya objek tetapi juga pelaku aktif perubahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program di Klinik Sehat Zamzam berlangsung lancar dengan capaian output sesuai target. Berikut adalah beberapa hasil utama dan dampak sementara yang terobservasi dari kegiatan ini. Terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya layanan kesehatan berbasis digital. Hal ini dibuktikan dengan hasil post-test yang lebih baik dibanding pre-test; para tenaga kesehatan mampu menjawab pertanyaan tentang manajemen laktasi dan penggunaan *mHealth* dengan benar lebih banyak setelah pelatihan. Peserta juga menunjukkan peningkatan keterampilan praktis, terbukti dari keberhasilan mereka menyelesaikan simulasi kasus secara mandiri. Seluruh peserta (100%) berhasil menggunakan aplikasi *Mommy-Be* dalam simulasi layanan. Setiap peserta dapat melakukan registrasi, input data ibu dan bayi, pencatatan jadwal menyusui, serta mengakses materi edukasi di dalam aplikasi tanpa kesulitan berarti. Temuan ini mengindikasikan bahwa antarmuka dan fitur *Mommy-Be* cukup user-friendly bagi tenaga kesehatan di layanan primer. Peserta bahkan mencoba berbagai skenario (misalnya mencatat bayi dengan berat lahir rendah atau ibu dengan keluhan laktasi) dan dapat menemukan fitur pendukung yang relevan di aplikasi. Pihak manajemen Klinik Sehat Zamzam, diwakili oleh kepala klinik, menyatakan komitmen kuat untuk mengintegrasikan *Mommy-Be* ke dalam layanan rutin klinik, terutama pada pelayanan ibu nifas dan konseling laktasi. Artinya, *Mommy-Be* akan dijadikan bagian dari alur kerja standar klinik: setiap ibu pasca persalinan yang dilayani di KSZ akan ditawarkan pendampingan melalui *Mommy-Be*, dan tenaga kesehatan akan memonitor data melalui aplikasi. Komitmen ini ditunjukkan dengan penyusunan rencana internal oleh klinik, misalnya menyiapkan perangkat tablet di ruang laktasi untuk akses aplikasi dan menugaskan petugas khusus sebagai admin *Mommy-Be*.

Kegiatan ini memicu antusiasme dan motivasi tinggi di kalangan tenaga kesehatan KSZ untuk mengadopsi inovasi teknologi. Sebelum program, beberapa peserta mengaku ragu atau belum terbiasa dengan aplikasi kesehatan. Namun, setelah pelatihan, terdapat perubahan sikap positif: >90% peserta menyatakan percaya diri menggunakan *Mommy-Be* dan menyadari manfaatnya dalam meringankan tugas mereka. Diskusi kelompok menghasilkan berbagai ide dari peserta, seperti keinginan memanfaatkan data aplikasi untuk forum diskusi ibu menyusui bulanan di klinik, menambah fitur KIE (Komunikasi, Informasi, Edukasi) lainnya, hingga

potensi kolaborasi dengan bidan desa melalui aplikasi. Semangat ini mengindikasikan adanya *ownership* dari pihak mitra terhadap inovasi, yang merupakan modal penting bagi keberlanjutan program. Meskipun evaluasi utama difokuskan pada tenaga kesehatan, secara informal beberapa ibu menyusui (pasien) yang hadir di klinik saat sosialisasi memberikan respons positif. Mereka tertarik mencoba *Mommy-Be* dan berharap aplikasi tersebut dapat membantu mereka memantau tumbuh kembang bayi di rumah. Ini menandakan kesiapan komunitas penerima manfaat untuk berpartisipasi dalam inovasi. Rata-rata ibu menyusui menganggap fitur pengingat jadwal menyusui dan materi edukasi sangat berguna untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam merawat bayi.



Gambar 1. Grafik Evaluasi deskriptif hasil pengenalan aplikasi.

Hasil evaluasi pre-post test terhadap 17 peserta pelatihan menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan yang bermakna. Rata-rata skor pre-test sebesar 58,9%, sedangkan rata-rata skor post-test meningkat menjadi 78,4%, dengan selisih peningkatan sekitar 19,5 poin. Grafik pada Gambar 1 memperlihatkan perbandingan yang jelas antara capaian sebelum dan sesudah pelatihan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelatihan berbasis praktik dengan simulasi langsung aplikasi *Mommy-Be* efektif dalam meningkatkan literasi tenaga kesehatan terkait laktasi, pemanfaatan teknologi digital, serta manajemen kesehatan ibu dan bayi di tingkat layanan primer.

Hasil program ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan kolaboratif dan berbasis teknologi dalam peningkatan mutu layanan kesehatan primer. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan pasca intervensi menunjukkan bahwa intervensi pendidikan singkat yang terfokus efektif untuk mendorong adopsi teknologi. Temuan ini sejalan dengan literatur mengenai penerimaan teknologi kesehatan, di mana faktor pelatihan dan kemudahan penggunaan berperan besar dalam meningkatkan kesiapan pengguna (Rajak and Shaw 2021; Stoumpos, Kitsios, and Talias 2023; Syam et al. 2025). Para peserta yang awalnya kurang

familiar dengan mHealth mampu beradaptasi cepat berkat metode pelatihan interaktif dan relevansi langsung aplikasi *Mommy-Be* dengan tugas harian mereka. Hal ini membuktikan bahwa resistensi terhadap perubahan teknologi dapat diatasi bila pengguna merasakan manfaat praktis dan didukung dengan pendampingan yang memadai.



Gambar 2. Proses Kegiatan Sosialisasi Mommy-Be Pada Petugas Kesehatan (Dokter, Bidan dan Perawat), Klinik Sehat Zamzam, 15 Juli 2025.

Komitmen manajemen Klinik Zamzam untuk mengintegrasikan *Mommy-Be* ke layanan rutin merupakan capaian strategis. Dukungan pimpinan dan kebijakan internal sangat krusial dalam keberhasilan implementasi inovasi di sektor kesehatan, ini pun tentu akan sejalan dengan strategi percepatan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia (KemenkesRI, 2024). Dengan memasukkan *Mommy-Be* ke SOP layanan klinik, keberlanjutan penggunaan aplikasi lebih terjamin karena menjadi bagian dari budaya kerja, bukan sekadar proyek sementara. Keterlibatan aktif mitra sejak perencanaan hingga evaluasi, seperti yang dilakukan dalam program ini, turut membangun rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap inovasi. Antusiasme tenaga kesehatan pasca-pelatihan mencerminkan peningkatan *self-efficacy* dan *ownership*. Dalam adopsi teknologi baru, sikap positif pengguna akhir sangat menentukan untuk jangka panjang (Smahel et al., 2019).

Dari perspektif pasien (ibu menyusui), aplikasi *Mommy-Be* menawarkan solusi atas kesenjangan dukungan pasca-persalinan. Selama ini, ibu sering merasa ditinggalkan setelah

pulang dari fasilitas kesehatan, tanpa pendampingan intensif, yang dapat berkontribusi pada putusnya ASI eksklusif atau munculnya masalah seperti depresi postpartum (Syam et al., 2021). Dengan *Mommy-Be*, ibu mendapat sarana komunikasi langsung dan edukasi berkelanjutan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan angka keberhasilan ASI eksklusif dan menurunkan risiko masalah kesehatan ibu dan bayi. Studi terdahulu mendukung pendekatan ini: intervensi berbasis *mHealth* mampu meningkatkan praktik menyusui dan memberi dukungan emosional kepada ibu (Laws et al., 2023). Bahkan, layanan konsultasi digital terbukti efektif mencegah gejala depresi pascamelahirkan melalui deteksi dan intervensi dini (Arakawa et al., 2023). Meskipun program ini belum mengevaluasi luaran jangka panjang seperti durasi ASI eksklusif atau kesehatan bayi, rencana monitoring 3 bulan dan pengumpulan umpan balik akan memberikan data untuk analisis dampak ke depan.

Implementasi *Mommy-Be* di KSZ sejalan dengan agenda nasional dan global. Dari sudut pandang SDGs, program ini berkontribusi langsung pada SDG 3 (*Kehidupan Sehat dan Sejahtera*) dengan meningkatkan kualitas layanan kesehatan ibu dan anak. Akses informasi dan pendampingan melalui teknologi dapat membantu menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi secara tidak langsung, misalnya melalui peningkatan cakupan ASI eksklusif yang berperan penting dalam menurunkan risiko kematian bayi. Program ini juga bersinggungan dengan SDG 5 (*Kesetaraan Gender*), karena memberdayakan perempuan (ibu) untuk mengambil keputusan kesehatan berbasis informasi yang mudah diakses. Selain itu, dengan memanfaatkan teknologi untuk menjangkau ibu dari berbagai latar belakang sosial-ekonomi, kesenjangan akses layanan dapat diperkecil (kontribusi terhadap SDG 10: *Berkurangnya Kesenjangan*). Hal ini sejalan dengan visi transformasi digital kesehatan Indonesia yang inklusif (KemenkesRI, 2024).

Dari perspektif akademik, pelibatan mahasiswa MBKM dalam program ini memberikan nilai tambah tersendiri. Mahasiswa mendapatkan pengalaman interdisipliner: berkolaborasi dengan tenaga kesehatan, menerapkan keilmuan teknologi informasi dalam konteks nyata, serta mengasah kemampuan komunikasi dan pemberdayaan masyarakat. Bagi perguruan tinggi, model ini memperkuat implementasi *Kampus Berdampak* dengan mengintegrasikan kegiatan *Tri Dharma* (riset dan pengabdian) ke dalam kurikulum secara terstruktur. Keterlibatan mahasiswa dan dosen di lapangan juga meningkatkan relevansi penelitian dengan kebutuhan masyarakat. Misalnya, selama program berlangsung, tim menemukan ide-ide pengembangan aplikasi (seperti penambahan fitur pencatatan imunisasi bayi atau integrasi dengan data rekam medis klinik) yang dapat menjadi topik riset terapan selanjutnya. Dengan demikian, terjadi umpan balik positif: program pengabdian menghasilkan

masukannya bagi penelitian lanjutan, sementara hasil penelitian (aplikasi Mommy-Be) telah langsung dimanfaatkan masyarakat (*evidence-based practice*). Model sinergi akademisi–layanan seperti ini mendukung Indikator Kinerja Utama perguruan tinggi, di mana hasil kerja dosen diharapkan digunakan oleh masyarakat dan mahasiswa memperoleh pengalaman di luar kampus.

Tantangan dan pelajaran yang didapat dari program ini juga patut didiskusikan. Salah satu tantangan potensial adalah *sustaining* atau menjaga keberlangsungan penggunaan aplikasi setelah masa pendampingan berakhir. Faktor-faktor seperti rotasi staf, ketersediaan sarana (*smartphone/komputer* di klinik), dan beban kerja dapat memengaruhi konsistensi implementasi. Untuk itu, tim telah menyiapkan strategi pendukung, antara lain dengan melatih lebih dari satu orang *champion* di klinik (*bidan/perawat kunci* yang piawai teknologi) agar dapat menjadi penggerak internal. Selain itu, pembuatan panduan tertulis (*SOP*) memastikan pengetahuan yang dibagikan terdokumentasi dan dapat dipelajari ulang oleh staf baru. Tim juga merekomendasikan pihak klinik untuk mulai mengukur indikator keberhasilan, misalnya persentase ibu nifas yang menggunakan aplikasi atau kepuasan pasien terhadap layanan baru ini, sehingga manfaat program dapat terukur dan dilaporkan kepada stakeholder seperti Dinas Kesehatan Kota Palopo untuk mendukung keberlanjutan.

Program ini memiliki keterbatasan dalam lingkup waktu dan peserta yang terbatas pada satu klinik. Ke depan, perlu dilakukan evaluasi jangka panjang terhadap dampak klinis penerapan *Mommy-Be*, seperti pengaruhnya terhadap peningkatan angka ASI eksklusif 6 bulan, penurunan keluhan laktasi yang tidak tertangani, atau perubahan tingkat kunjungan ulang. Penelitian lebih lanjut bisa dirancang dengan metode *mixed-methods* untuk mengkaji pengalaman ibu pengguna aplikasi secara mendalam, sebagaimana disarankan oleh studi-studi *mHealth* lainnya (Laws et al., 2023). Diseminasi pengetahuan antar fasilitas juga penting: Klinik Zamzam dapat berbagi pengalaman dengan klinik pratama lain di wilayah Luwu Raya, mendorong efek *multiplier*. Dengan demikian, model inovasi ini dapat direplikasi pada skala lebih luas.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi *Mommy-Be* di layanan primer merupakan langkah strategis yang *feasible* dan bermanfaat. Keberhasilan awal program didukung oleh kombinasi faktor: identifikasi kebutuhan nyata mitra, solusi riset terapan yang tepat guna, pelatihan partisipatif, dukungan manajemen, serta sinergi *multi-stakeholder* (*tenaga kesehatan, akademisi, dan pengguna akhir*). Kombinasi faktor-faktor tersebut sejalan dengan kerangka kunci implementasi *Healthcare 4.0* dan inovasi pelayanan kesehatan (KemenkesRI, 2024; WHO, 2021). Dengan landasan yang kuat ini, diharapkan

Mommy-Be dapat terus berkontribusi meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan anak, mendekatkan pencapaian SDG 3 di tingkat komunitas, dan menjadi contoh sukses kolaborasi kampus dan masyarakat dalam era digital.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan program peningkatan kualitas pelayanan kesehatan melalui penerapan aplikasi *Mommy-Be* di Klinik Pratama telah berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Tenaga kesehatan mitra menunjukkan peningkatan kapasitas dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pendampingan laktasi dan pemantauan kesehatan bayi. Aplikasi *Mommy-Be* telah terintegrasi dalam alur layanan klinik secara awal, ditandai dengan komitmen resmi klinik untuk menjadikannya bagian dari pelayanan rutin. Inovasi ini menawarkan model baru pelayanan kesehatan ibu dan anak yang lebih efisien, terpantau, dan responsif. Dampak jangka pendek yang tercatat antara lain peningkatan pengetahuan petugas, adopsi teknologi oleh seluruh peserta, serta antusiasme dalam menggunakan pendekatan mHealth. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa model kolaborasi akademisi-mitra mampu menjawab permasalahan nyata di lapangan dengan solusi inovatif berbasis riset. Program *Mommy-Be* di Klinik Zamzam berkontribusi pada upaya pencapaian *SDGs* (terutama SDG 3 tentang kesehatan ibu-anak yang baik) dan mengarusutamakan transformasi digital di layanan kesehatan komunitas. Sebagai langkah tindak lanjut, pendampingan penggunaan aplikasi akan dilanjutkan selama periode tertentu untuk memastikan keberhasilan implementasi penuh. Pengembangan fitur lanjutan (misalnya dashboard pemantauan untuk klinik) dan penyusunan SOP penggunaan juga akan dilaksanakan guna memperkuat sustainability program. Diharapkan, model inovasi ini dapat direplikasi di fasilitas kesehatan primer lain, khususnya di wilayah dengan karakteristik serupa, sehingga terjadi pemerataan manfaat teknologi bagi kesehatan masyarakat luas. Program ini sekaligus menjadi bukti nyata peran perguruan tinggi dalam mendukung *Merdeka Belajar* dan pembangunan kesehatan berkelanjutan melalui hilirisasi inovasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Kemdikbudristek yang telah mendanai program ini melalui skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat tahun 2025. Penghargaan juga disampaikan kepada manajemen dan segenap staf Klinik Sehat Zamzam, Palopo atas kerja sama dan partisipasinya dalam implementasi *Mommy-Be*. Kami berterima kasih kepada para mahasiswa MBKM Universitas Mega Buana Palopo yang terlibat, atas dedikasi dan kontribusi

mereka di lapangan. Semoga kemitraan dan hasil program ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kesehatan ibu dan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arakawa, Y., Haseda, M., Inoue, K., Nishioka, D., Kino, S., Nishi, D., Hashimoto, H., & Kondo, N. (2023). Effectiveness of mHealth consultation services for preventing postpartum depressive symptoms: A randomized clinical trial. *BMC Medicine*, 21(1), 221. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-02918-3>
- Glasser, S., & Lerner-Geva, L. (2019). Focus on fathers: Paternal depression in the perinatal period. *Perspectives in Public Health*, 139(4). <https://doi.org/10.1177/1757913918790597>
- Hariyani, D., Hariyani, P., & Mishra, S. (2025). Digital technologies for the Sustainable Development Goals. *Green Technologies and Sustainability*, 3(3), 100202. <https://doi.org/10.1016/j.grets.2025.100202>
- Iskandar, I., & Syam, A. (2024). Father support, postpartum depression, and breastfeeding weaning time: A structural equational model. *Nurse Media Journal of Nursing*, 14(2), 223–234. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v14i2.54272>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Blueprint for digital health transformation strategy 2024 for Indonesia* (Vol. I). <https://repository.kemkes.go.id/book/710>
- Laws, R. A., Cheng, H., Rossiter, C., Kuswara, K., Markides, B. R., Size, D., Corcoran, P., Ong, K., & Denney-Wilson, E. (2023). Perinatal support for breastfeeding using mHealth: A mixed methods feasibility study of the My Baby Now app. *Maternal & Child Nutrition*, 19(2). <https://doi.org/10.1111/mcn.13482>
- Leng, R. N. W., Shorey, S., Yin, S. L. K., Chan, C. P. P., & He, H.-G. (2019). Fathers' involvement in their wives'/partners' breastfeeding: A descriptive correlational study. *Journal of Human Lactation*, 35(4), 801–812. <https://doi.org/10.1177/0890334419830988>
- Lima, K. S. V., Carvalho, M. M. de B., Lima, T. M. C., Alencar, D. de C., De Sousa, A. R., & Pereira, Á. (2021). Father's participation in prenatal care and childbirth: Contributions of nurses' interventions. *Investigación y Educación en Enfermería*, 39(2). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n2e13>
- Lin, T. T. C., & Bautista, J. R. (2017). Understanding the relationships between mHealth apps' characteristics, trialability, and mHealth literacy. *Journal of Health Communication*, 22(4), 346–354. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1296508>
- Rajak, M., & Shaw, K. (2021). An extension of technology acceptance model for mHealth user adoption. *Technology in Society*, 67, 101800. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101800>
- Schindler-Ruwisch, J. M., Roess, A., Robert, R. C., Napolitano, M. A., & Chiang, S. (2018). Social support for breastfeeding in the era of mHealth: A content analysis. *Journal of Human Lactation*, 34(3), 543–555. <https://doi.org/10.1177/0890334418773302>

- Smahel, D., Elavsky, S., & Machackova, H. (2019). Functions of mHealth applications: A user's perspective. *Health Informatics Journal*, 25(3), 1065–1075. <https://doi.org/10.1177/1460458217740725>
- Sony, M., Antony, J., & Tortorella, G. L. (2023). Critical success factors for successful implementation of Healthcare 4.0: A literature review and future research agenda. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4669. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054669>
- Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital transformation in healthcare: Technology acceptance and its applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3407. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>
- Syam, A., & Musni, M. (2022). Constructing instrument of fathers support during pregnancy. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 289–295. <https://doi.org/10.15294/kemas.v18i2.35764>
- Syam, A., Dewi, I., & Firawati, F. (2024). Usability study of the Mommy-Be App: Exploring the experience of breastfeeding mothers in Eastern Indonesia. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(3), e05253. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-089>
- Syam, A., Dewi, I., Firawati, F., Darwis, D., & Iskandar, I. (2025). Exploring first-time mothers' experiences with the Mommy-Be App: A qualitative study on breastfeeding support and technology acceptance. *SAGE Open Nursing*, 11, 23779608251337120. <https://doi.org/10.1177/23779608251337122>
- Syam, A., Iskandar, I., Hendrarti, W., & Salam, A. (2021). Prenatal depression and successful lactation. *Medicina Clínica Práctica*, 4, 100234. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2021.100234>
- Syam, A., Iskandar, I., Qasim, M., Kadir, A., & Usman, A. N. (2020). Identifying risk factors of prenatal depression among mothers in Indonesia. *Enfermería Clínica*, 30(Suppl. 2), 550–554. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.158>
- Syam, A., Qasim, M., Iskandar, I., & Kadir, A. (2022). Cortisol, prolactin, and breastmilk volume: A promising pattern for reducing postpartum depression. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(B), 1399–1405. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9545>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>