

Pemberdayaan Ibu Hamil tentang Persiapan Menyusui melalui Aplikasi CAL di Layanan Kesehatan Komunitas

Dewi Susilawati¹, Nur Fadjri Nilakesuma², Eza Yusnela³

^{1,2} Prodi S1 Kebidanan, Fakultas Kesehatan dan Sain Universitas Mercubaktijaya

³ Laboratorium, Universitas Mercubaktijaya

¹dewisusilawati39@gmail.com, ²nurfadjrink@gmail.com, ³ezayusnella92@gmail.com

Abstract

One of the key indicators of infant health is the reduction of Infant Mortality Rate (IMR), and exclusive breastfeeding for the first six months is among the most effective interventions to achieve this. However, the coverage of exclusive breastfeeding in the working area of Puskesmas Air Dingin remains low. Many pregnant and breastfeeding women lack adequate understanding of the importance of exclusive breastfeeding and proper breastfeeding techniques. Additionally, a substantial proportion of mothers return to work shortly after childbirth, leaving their infants with family members who often rely on formula feeding. Limited time and resources for providing intensive breastfeeding education further contribute to this issue. This community service activity aimed to optimize breastfeeding education by utilizing the Computer Assisted Learning (CAL) application “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” as an interactive learning tool. The methods included program socialization, application training, breastfeeding technique demonstrations, daily technological integration, and continuous assistance through a WhatsApp forum. Ten third-trimester pregnant women participated, and data were collected using pre- and post-test assessments. The results showed significant improvements: the ability to use the application increased from 50% to 100%, and breastfeeding knowledge rose from below average (60%) to above average (80%). In conclusion, CAL-based education effectively enhances maternal understanding, skills, and readiness for breastfeeding and has strong potential to serve as a sustainable digital learning model within community health services.

Keywords: *breastfeeding education, CAL, pregnant women, exclusive breastfeeding, digital learning*

Abstrak

Indikator kesehatan bayi dengan menurunnya Angka Kematian Bayi (AKB). Salah satu intervensi yang paling efektif dalam menurunkan AKB yaitu dengan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama. Namun, di wilayah kerja puskesmas air dingin cakupan ASI eksklusif masih rendah. koordinator KIA di puskesmas Air Dingin mengatakan bahwa rendahnya pencapaian ASI Eksklusif disebabkan karena banyaknya ibu hamil dan menyusui yang belum memahami pentingnya ASI eksklusif dan teknik menyusui yang benar dan kebanyakan ibu menyusui juga ikut bekerja sehingga saat sudah mulai bekerja bayi ditinggal dengan keluarga dan hanya diberikan susu formula. Selain itu disebabkan juga karena keterbatasan waktu dan sumber daya untuk memberikan edukasi menyusui intensif. Tujuan kegiatan ini adalah mengoptimalkan edukasi menyusui dengan memanfaatkan aplikasi Computer Assisted Learning (CAL) “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” sebagai media pembelajaran interaktif. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi program, pelatihan penggunaan aplikasi, demonstrasi teknik menyusui, penerapan teknologi dalam aktivitas harian, serta pendampingan melalui forum WhatsApp. Sebanyak 10 ibu hamil trimester III berpartisipasi sebagai sasaran, dan data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test pengetahuan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana kemampuan ibu hamil menggunakan aplikasi meningkat dari 50% menjadi 100%, dan pengetahuan tentang menyusui meningkat dari kategori di bawah rata-rata (60%) menjadi di atas rata-rata (80%). Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa edukasi berbasis CAL efektif meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesiapan

ibu hamil dalam pelaksanaan menyusui, serta berpotensi menjadi model edukasi digital yang berkelanjutan pada layanan kesehatan komunitas.

Kata kunci: Edukasi menyusui, CAL, ibu hamil, ASI eksklusif, digital learning

© 2025 Author

Creative Commons Attribution 4.0 International License



1. Pendahuluan

Puskesmas Air Dingin terletak di kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, dengan luas wilayah kerja 144,91 km². Wilayah ini mencakup 3 kelurahan yaitu Balai Gadang, Lubuk Minturun, Air Pacah. Topografi wilayah berupa dataran, perbukitan, dengan karakteristik daerah pertanian dan perkebunan. Wilayah Kerja puskesmas Air Dingin terdapat 39 posyandu yang aktif memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA). Tidak hanya posyandu yang memberikan pelayanan KIA tetapi juga ada Praktik Mandiri Bidan dan klinik lainnya. Salah satu Tempat Praktik Mandiri Bidan yang memberikan pelayanan KIA adalah TPMB Silvia Nova Sari. TPMB terletak di kelurahan Balai Gadang yang tidak hanya memberikan pelayanan KIA tetapi juga pelayanan kebidanan yang lainnya yang di mana semua pelayanan yang di lakukan akan dilaporkan ke puskesmas.

Salah satu indikator kesehatan bayi dengan menurunnya Angka Kematian Bayi (AKB). Salah satu intervensi yang paling efektif dalam menurunkan AKB yaitu dengan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama. Namun, di wilayah kerja puskesmas air dingin cakupan ASI eksklusif masih rendah. Berdasarkan profil dinas kesehatan kota padang tahun 2024 tercatat bahwa cakupan pemberian ASI eksklusif merupakan cakupan yang terendah dari puskesmas yang lain yaitu 31,5%. Rendahnya cakupan berdampak pada status kesehatan bayi khususnya gizi. Status gizi bayi di daerah wilayah kerja puskesmas air dingin pada tahun 2024 adalah dari 2.181 bayi yang ditimbang 5,6% (123 bayi) dengan BB kurang, 3,4% (75 bayi) bayi pendek yang merupakan indikator dalam stunting, 3,3 % (73 bayi) gizi kurang dan 0,3% (11 bayi) gizi buruk [1].

Ibu Imelda Sari, S.SiT sebagai koordinator KIA di puskesmas Air Dingin bahwa rendahnya pencapaian ASI Eksklusif disebabkan karena banyaknya ibu hamil dan menyusui yang belum memahami pentingnya ASI eksklusif dan teknik menyusui yang benar dan kebanyakan ibu menyusui juga ikut bekerja sehingga saat sudah mulai bekerja bayi di tinggal dengan keluarga dan hanya diberikan susu formula. Selain itu disebabkan juga karena keterbatasan waktu dan sumber daya untuk memberikan edukasi menyusui intensif. Bidan Silvia

nova sari, S.SiT juga menambahkan rendahnya capaian ASI Eksklusif disebabkan materi edukasi yang tersedia kurang interaktif dan tidak disesuaikan dengan kebutuhan ibu hamil masa kini yang akrab dengan teknologi digital.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang ibu hamil, mengatakan bahwa buku KIA yang diberikan oleh tenaga kesehatan sebagai sumber informasi tentang kesehatan Ibu dan Anak jarang sekali di baca. Buku hanya dibawa saat melakukan pemeriksaan saja. Sebagian besar ibu hamil mencari informasi kesehatannya selain langsung bertanya ke tenaga kesehatan juga melalui internet menggunakan smartphone. Sejumlah ibu hamil mengaku bahwa jarang sekali keluarga, memberikan informasi terkait dengan menyusui. Malah keluarga sering menyampaikan untuk mencari informasi sendiri atau tanya langsung ke bidan atau tenaga kesehatan. Banyak ibu hamil menggunakan smartphone untuk mencari informasi sendiri tetapi banyak mereka yang tidak paham mana informasi yang benar atau salah yang disebarluaskan melalui teknologi digital. Banyak faktor yang mempengaruhi pelaksanaan ASI eksklusif seperti pengetahuan, sikap, dukungan keluarga [2], [3].

Di era digital saat ini, penggunaan teknologi sering digunakan untuk mendapatkan informasi termasuk informasi terkait kesehatan. Penggunaan aplikasi mobile sebagai media edukasi kesehatan telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat. Namun, integrasi teknologi digital dalam edukasi menyusui di tingkat layanan kesehatan masih terbatas. Banyak tempat pelayanan kesehatan belum memanfaatkan aplikasi mobile sebagai alat bantu edukasi, sehingga potensi teknologi digital belum dimanfaatkan secara optimal. Transformasi edukasi menyusui melalui aplikasi *Computer Assisted Learning* (CAL) berbasis *website* dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan keinginan menyusui setelah melahirkan [4].

Berdasarkan uraian kondisi mitra, maka prioritas permasalahan mitra adalah belum optimalnya pemberian edukasi berbasis digital dengan penggunaan aplikasi *Computer Assisted Learning* (CAL) pada pelayanan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait persiapan menyusui. Fokus kegiatan pengabdian

yang dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada adalah sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi CAL, Pendampingan ibu hamil melalui kelas mini tentang persiapan menyusui dengan menggunakan *website* CAL dan membentuk forum diskusi whatsapp. Tujuan kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil terkait persiapan menyusui melalui pemanfaatan aplikasi CAL berbasis web

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di TPMB Silvia Novasari Kelurahan Balai Gadang wilayah kerja Puskesmas Air dingin yang dilaksanakan pada 25 Agustus - 30 September 2025 dengan jumlah responden sebanyak 10 orang ibu hamil trimester III. Kegiatan pengabdian ini akan dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang saling integrasi sebagai berikut:

2.1 Sosialisasi Program

Tahapan ini dengan kegiatan sosialisasi kepada mitra. Sosialisasi dilakukan bertujuan untuk memperkenalkan tujuan program, manfaat aplikasi CAL “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”. kegiatan ini dilakukan melalui pertemuan langsung di puskesmas dan TPMB, serta penyebaran informasi digital melalui group WhatsApp

2.2 Pelatihan

Setelah sosialisasi maka dilakukan pelatihan intensif bagi bidan, ibu hamil mengenai cara menggunakan aplikasi CAL berbasis web. Pelatihan dilakukan dalam bentuk:

- Demonstrasi langsung penggunaan aplikasi dengan smartphone
- Simulasi interaktif untuk mengakses dan memahami fitur edukatif seperti video dan game yang ada di aplikasi
- Diskusi kelompok tentang menyusui

2.3 Penerapan Teknologi

Penerapan dilakukan dengan menggunakan langsung aplikasi CAL oleh ibu hamil dalam kehidupan sehari-hari. Mendorong ibu hamil bersama keluarga untuk mengakses konten secara mandiri. Teknologi juga diterapkan melalui pembentukan group WhatsApp sebagai media komunikasi interaktif antara ibu hamil, keluarga, bidan dan pengabdian serta penyebaran edukasi tentang peran keluarga dalam menyusui.

2.4 Pendampingan dan evaluasi

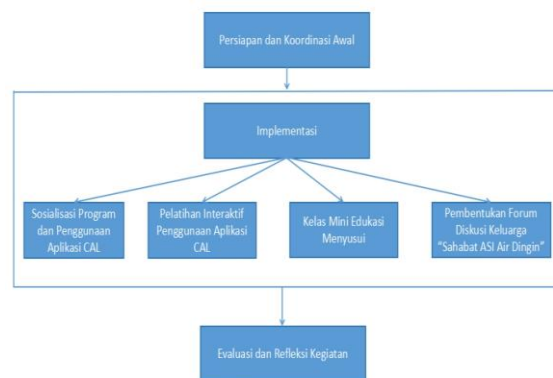
Setelah pelatihan dan penerapan awal, dilakukan pendampingan intensif oleh bidan. Kegiatan ini mencakup:

- Konsultasi melalui forum group WhatsApps
 - Kelas mini atau diskusi kelompok terfokus (FGD) tentang pengalaman menggunakan aplikasi
- Evaluasi dilakukan secara berkala dengan instrumen pre dan post test tentang pengetahuan ibu hamil terhadap menyusui.

2.5 Keberlanjutan Program

Untuk menjamin keberlanjutan, akan dilakukan:

- Transfer teknologi kepada mitra agar aplikasi CAL dapat digunakan secara terus menerus
- Menyerahkan panduan penggunaan aplikasi kepada bidan
- Penjadwalan ulang pertemuan forum WhatsApps secara berkala sebagai wadah diskusi berkelanjutan



Gambar 1. Skema Pelaksanaan Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

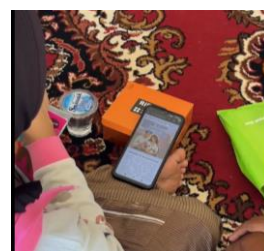
3.1 Hasil Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin dilaksanakan dalam 5 tahap kegiatan, yaitu:

3.1.1 Sosialisasi Program CAL dengan Mitra

Kegiatan sosialisasi program dilaksanakan dilaksanakan 2 kali yaitu pada tanggal 26 September dan 2 Oktober 2025 di tempat TPMB Silvia Nova sari, yang di hadiri oleh 10 ibu hamil, 2 kader kesehatan dan 1 bidan penanggung jawab. Sosialisasi ini dilakukan dalam bentuk pemaparan manfaat edukasi berbasis digital dan pengenalan web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”. Setelah dilakukan sosialisasi didapatkan:

- Semua ibu hamil, kader dan bidan memahami tujuan program dan cara mengakses aplikasi melalui QR Code
- 100% peserta berhasil membuka halaman *website* CAL menggunakan Smartphone masing-masing, seperti pada gambar 2. (<https://sites.google.com/view/asi-ekslusif>)
- Terdistribusi 15 booklet panduan CAL sebagai media bantu edukasi.



Gambar 2. Ibu hamil membuka Web

3.1.2 Pelatihan dan Penerapan teknologi

Pelatihan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, di pandu oleh tim pengabdian dan bidan. Di mana hari - I melakukan pelatihan penggunaan CAL dan memahami materi yang ada didalam web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” dan hari - II mendemonstrasikan tentang teknik menyusui yang benar. Hasil kegiatan ini didapatkan :

1) Hari I

Pelatihan penggunaan CAL dilakukan pada tanggal 26 September 2025 yang di hadiri oleh 10 ibu hami di TPMB Silvia nova sari. Sebelum dilakukan pelatihan penggunaan Web “ Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” ibu hamil mengisi koesioner untuk menilai pengetahuan ibu hamil tentang pelaksanaan menyusui.

Pelatihan dipandu oleh tim pengabdian dan bidan dan pelatihan ini juga dilakukan secara praktik langsung dimana peserta diminta:

- mengakses setiap materi yang edukasi yang ada didalam web seperti Produksi ASI, ASI Eksklusif, Teknik Menyusui yang benar, dan ASI Perah.
- Menonton Video teknik menyusui yang ada di materi teknik menyusui yang benar
- Mencoba fitur game edukatif di setiap materi yang ada
- Melakukan diskusi terkait pengalaman belajar dengan menggunakan digital

TIM memandu ibu hamil untuk membuka satu-satu fitur yang ada didalam web dan melakukan diskusi setiap ibu hamil selesai mendengarkan 1 materi edukasi yang ada didalam web tersebut. Hasil didapatkan :

- 9 dari 10 ibu hamil sudah mampu mengakses web secara mandiri tanpa bantuan dari TIM
- 8 dari 10 ibu hamil mampu mengakses fitur-fitur utama yang ada di web seperti video edukasi, game.

Selama pelatihan berlangsung, hampir seluruh ibu hamil mengatakan dengan menggunakan web ini lebih mudah memahami materinya dan lebih menarik dibandingkan hanya membaca buku KIA. Menggunakan web ini materinya dapat diakses kapanpun dan dimana saja, sedangkan buku KIA harus akses dirumah saja dan mudah rusak.



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan WEB “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”

2) Hari II

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 2 Oktober 2025 yang di hadiri dengan 10 ibu hamil yang sama dengan hari I di TPMB Silvia nova sari. Pelatihan ini berupa demonstrasi teknik menyusui yang diberikan oleh bidan silvia di bantu oleh TIM.

Pada pelatihan ini tidak hanya mendemostrasikan teknik menyusui saja tetapi juga menyelesaikan masalah ibu hamil dalam proses menyusui. Di dapatkan 2 ibu hamil mengalami putting susu terbenam sehingga kesulitan dalam menyusui anaknya. Untuk penyelesain permasalahan ibu tersebut TIM mempraktekkan cara mengatasi putting susu terbenam dengan menggunakan alat nippon fullar atau bisa menggunakan spuit 25 cc dan mengajarkan tekni menyusuinya, seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Demonstrasi Teknik Menyusui yang benar dan Demonstrasi Mengatasi Putting Susu Terbenam

3.1.3 Pendampingan dan Evaluasi

Kegiatan pendampingan dilakukan selama kegiatan PKM dan dilanjutkan di dengan membentuk group WhatsApp sebagai media konsultasi dan diskusi berkelanjutan. Group WhatsApp ini di beri nama “Sahabat ASI Air dingin”.

Evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan pre dan post test terhadap materi yang ada di web CAL yang sudah di akses ibu hamil selama pelatihan. Hasil pre dan post testnya adalah sebagai berikut :

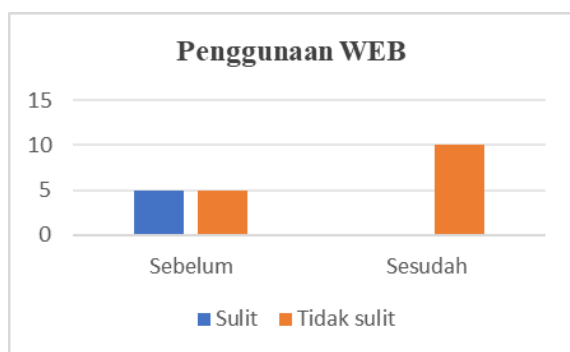
Tabel 1. Karakteristik Sasaran Pengabdian Masyarakat

Usia Ibu Hamil (tahun)	f	%
20 – 35	7	70
> 35	3	30
Pendidikan Terakhir		
SMP	3	30
SMA	7	70
Pekerjaan		
IRT	10	100
Paritas		
Primipara	1	10
Multipara	7	70
Grande Multipara	2	20

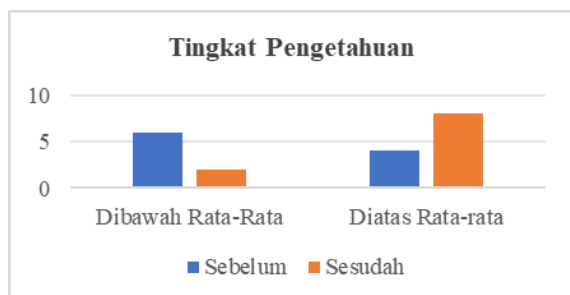
Berdasarkan tabel 1 didapatkan karakteristik ibu hamil yang mengikuti kegiatan ini adalah lebih dari setengah ibu hamil berusia antara 20-35 tahun (70%), lebih dari setengah memiliki pendidikan terakhir tamatan SMA (70%), semua ibu hamil bekerja sebagai IRT (100%) dan lebih dari setengah memiliki anak antara 2-3 yang di kategorikan sebagai multiparitas (70%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pre dan Post tentang Penggunaan Web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”

Penggunaan Web	Sebelum		Setelah	
	f	%	f	%
Sulit	5	50	0	0
Tidak sulit	5	50	10	100
Total	10	100	10	100
Tingkat Pengetahuan	Sebelum		Setelah	
	f	%	f	%
Dibawah Rata-Rata	6	60	2	20
Diatas Rata-rata	4	40	8	80
Total	10	100	10	100



Gambar 5. Diagram Distribusi Frekuensi Pre dan Post tentang Penggunaan Web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”



Gambar 6. Diagram Distribusi Frekuensi Pre dan Post tentang Tingkat Pengetahuan ibu tentang Penggunaan Web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga”

Berdasarkan tabel 2 didapatkan penggunaan web sebelum dilakukan setengah ibu hamil menyatakan sulit menggunakannya (50%) tetapi setelah pelatihan semua ibu hamil bisa menggunakan web tersebut. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang proses menyusui sebelum pelatihan menggunakan web ini adalah lebih dari setengah pengetahuan ibu hamil di bawah rata-rata sebelum dilakukan pelatihan (60%) tetapi setelah dilakukan pelatihan penggunaan CAL dan demonstrasi teknik menyusui yang benar hampir seluruhnya pengetahuan ibu hamil tentang proses menyusui memiliki pengetahuan diatas rata-rata (80%).

3.1.4 Keberlanjutan Program

Keberlanjutan kegiatan ini dilaksanakan melalui :

- 1) Group whatsapp yang diberi nama “Sahabat ASI Airdingin” group ini digunakan untuk forum diskusi seputar proses menyusui. Anggota group ini terdiri dari TIM, bidan, kader, ibu hamil dan keluarga
- 2) Banner yang berisi tentang QR code web yang terpajang di TPMB Silvia Novasari yang bisa di akses setiap ibu hamil yang datang berkunjung sehingga menjangkau lebih luas penggunaan web ini. Cara penggunaan web ini bisa di jelaskan oleh bidan karena bidan sudah mendapatkan pelatihan
- 3) Pemberian alat peraga pelatihan teknik menyusui yang benar kepada bidan agar bidan bisa memberikan pelatihan tersebut kepada setiap ibu hamil dimana hasil yang diharapkan agar ibu-ibu sukses menyusui anaknya.



Gambar 7. Penyerahan QR Code Web, Alat peraga Konseling Menyusui dan Group WhatsApps

3.2 Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan penerapan *Computer Assisted Learning (CAL)* berbasis web “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil tentang pemberian ASI eksklusif. Berdasarkan hasil pre dan post-test, terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil dari kategori di bawah rata-rata (60%) menjadi di atas rata-rata (80%). Selain itu, seluruh peserta (100%) mampu mengakses web edukasi secara mandiri, serta menunjukkan minat belajar yang tinggi melalui fitur interaktif seperti video dan permainan edukatif. Hal ini menandakan bahwa pendekatan pembelajaran

berbasis teknologi mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, mandiri, dan menyenangkan.

Efektivitas media digital dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan telah dibuktikan oleh Podojoyo et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan *e-booklet* dapat meningkatkan kadar hemoglobin dan asupan gizi remaja putri karena mampu mengubah perilaku konsumsi menjadi lebih sehat [5]. Secara konseptual, hal ini sejalan dengan pendekatan CAL yang diterapkan dalam kegiatan ini, di mana pembelajaran digital mempermudah penyampaian materi, memperluas akses informasi, dan meningkatkan pemahaman peserta terhadap topik kesehatan reproduksi. Dengan demikian, inovasi media berbasis teknologi bukan hanya relevan untuk edukasi gizi, tetapi juga efektif dalam konteks kesehatan ibu, khususnya dalam mempersiapkan proses menyusui.

Hasil kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pelatihan demonstrasi teknik menyusui yang benar mampu meningkatkan keterampilan praktik ibu hamil. Pelatihan ini memberikan pengalaman langsung dalam mengatasi masalah seperti puting susu terbenam, serta menumbuhkan rasa percaya diri ibu dalam menyusui. Pendekatan *experiential learning* seperti ini terbukti efektif karena melibatkan aspek kognitif dan psikomotor secara simultan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode penyuluhan kesehatan menggunakan simulasi dan poster lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu menyusui secara signifikan [6], [7], [8]. Hal ini memperkuat bukti bahwa penggunaan media visual dan praktik langsung dapat mempercepat pemahaman konsep serta keterampilan menyusui.

Selain aspek peningkatan keterampilan, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran pentingnya pemberdayaan ibu hamil dan keluarga. Pemberdayaan dilakukan melalui pendampingan berkelanjutan dan pembentukan *group WhatsApp* “Sahabat ASI Air Dingin” yang menjadi wadah diskusi dan konsultasi daring. Strategi ini sejalan dengan pendekatan yang dilakukan oleh Hesti et al. (2025) dalam kegiatan pemberdayaan ibu hamil trimester III melalui konseling persiapan persalinan. Kegiatan tersebut meningkatkan kesiapan psikologis ibu hamil dan membangun komunikasi efektif antara bidan, ibu, dan keluarga [9]. Kesamaan ini menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan yang memadukan edukasi digital dengan komunikasi interpersonal berperan penting dalam membentuk kesiapan mental dan perilaku positif pada ibu hamil.

Sementara itu, penelitian Nafiani et al. (2022) menegaskan bahwa media edukasi *Loving Breastfeeding* berbasis android dinilai sangat layak dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu

hamil trimester III tentang teknik menyusui, dengan hasil validasi ahli media sebesar 87% dan uji coba kelompok besar mencapai 94% kategori “sangat layak” [10]. Aplikasi tersebut memanfaatkan video edukasi dan tampilan interaktif yang memudahkan pengguna memahami materi. Hasil ini memperkuat temuan PKM bahwa media digital berbasis CAL yang dikembangkan dalam bentuk web memiliki potensi serupa dalam meningkatkan literasi laktasi ibu hamil dan kesiapan menyusui.

Dari sisi pemberdayaan masyarakat, penelitian Aguszulkia dan Nurvinanda (2020) menegaskan bahwa pendidikan kesehatan tentang ASI eksklusif, perawatan payudara, dan teknik menyusui yang benar secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu hamil trimester III di Bangka Belitung ($p < 0,05$) [11]. Temuan ini mendukung bahwa kombinasi antara edukasi, simulasi, dan pemberdayaan diri merupakan strategi efektif dalam menyiapkan ibu untuk menyusui eksklusif. Implementasi CAL dalam kegiatan ini memperkuat pendekatan tersebut karena memungkinkan proses edukasi yang berulang dan interaktif sehingga ibu dapat belajar sesuai ritme masing-masing.

Jika dikaitkan dengan hasil penelitian Mahayati et al. (2024) dan Elvina & Suryantara (2022), terlihat bahwa edukasi berbasis *e-modul* dan aplikasi android secara konsisten meningkatkan pengetahuan serta kesiapan laktasi ibu hamil [12], [13]. Dengan demikian, keberhasilan kegiatan ini memperkuat bukti empiris bahwa penerapan media edukasi digital — baik berbasis web, *e-booklet*, maupun aplikasi android — mampu menjadi alternatif efektif untuk promosi kesehatan ibu dan anak di era digital.

Secara keseluruhan, kegiatan ini mencerminkan integrasi antara inovasi teknologi, pemberdayaan keluarga, dan praktik kebidanan yang berfokus pada perempuan (*woman-centered care*). Penggunaan web CAL tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu, tetapi juga memperkuat dukungan sosial melalui keterlibatan keluarga dan tenaga kesehatan. Hal ini sesuai dengan pandangan Hadiati et al. (2023) yang menyatakan bahwa intervensi berbasis aplikasi digital berperan penting dalam membentuk perilaku kesehatan yang berkelanjutan, terutama melalui pendekatan edukasi partisipatif dan dukungan sosial yang terus-menerus [14]. Oleh karena itu, implementasi media CAL “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” dapat dijadikan model inovatif untuk memperkuat program promosi ASI eksklusif di tingkat komunitas.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan aplikasi Computer Assisted Learning (CAL) “Sukseskan ASI Eksklusif Berbasis Keluarga” berhasil menjawab kebutuhan mitra dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil

mengenai persiapan menyusui. Penggunaan aplikasi ini terbukti mempermudah ibu hamil dalam mengakses materi secara mandiri, dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan penggunaan aplikasi dari 50% sebelum pelatihan menjadi 100% setelah pelatihan. Selain itu, terjadi peningkatan tingkat pengetahuan yang nyata, yaitu dari kondisi awal di mana sebagian besar peserta memiliki pengetahuan di bawah rata-rata (60%), menjadi meningkat sehingga mayoritas berada pada kategori di atas rata-rata (80%) setelah mengikuti rangkaian kegiatan. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis digital mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mudah, interaktif, dan berkelanjutan.

Kebерlanjutan program ini dapat diperkuat dengan memperluas jangkauan pengguna, menambah fitur evaluasi mandiri dalam aplikasi, serta melibatkan lebih banyak keluarga sebagai komponen penting dalam keberhasilan menyusui. Disarankan agar kegiatan pengabdian berikutnya melibatkan cakupan ibu hamil yang lebih besar dan melakukan pemantauan jangka panjang hingga masa nifas untuk menilai dampak aplikasi terhadap praktik menyusui secara langsung.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Mercubaktijaya dan Yayasan MERCUBAKTIJAYA selaku pemberi dana dan pendukung utama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dukungan pendanaan, fasilitasi, serta kepercayaan yang diberikan telah memungkinkan terlaksananya seluruh rangkaian program mulai dari sosialisasi, pelatihan, pendampingan, hingga evaluasi, sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi ibu hamil, keluarga, serta tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Air Dingin. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh mitra dan pihak terkait yang turut berkontribusi dalam keberhasilan program ini.

Daftar Rujukan

- [1] Dinas Kesehatan Kota Padang, "Profil Kesehatan Kota Padang Tahun 2023 Edisi 2024," 2024.
- [2] D. Susilawati, "The Level of Knowledge and Support of Husband With Exclusive Breastfeeding at Padang," *J. Midwifery*, vol. 4, no. 1, p. 15, 2019, doi: 10.25077/jom.4.1.15-25.2019.
- [3] G. Winarti, S. Z. Nasution, and F. L. S. Siregar, "Family Centered Maternity Care Education on Self Efficacy in Breastfeeding: A Literature Review," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 7, pp. 16827–16837, 2023.
- [4] R. Siringoringo and J. M. T. Sihombing, "Based on Interactive Multimedia by Applying the Computer Assisted Learning (CAL) Method," *J. Inf. Technol. Account.*, vol. 5, no. 1, pp. 49–53, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JITA/article/download/773/596>
- [5] Podojoyo, Y. Hartati, A. Siregar, and N. S. Nilawati, "Edukasi Menggunakan Media E-Booklet untuk Meningkatkan Kadar Hb dan Asupan Zat Gizi dalam Upaya Pencegahan Anemia Remaja Putri," *J. Pustaka Mitra*, vol. 3, no. 6, pp. 258–262, 2023.
- [6] P. K. Priyono, "Perbedaan Pengetahuan Penyuluhan Kesehatan Metode Simulasi dengan Metode Simulasi dan Poster tentang Teknik Menyusui terhadap Pengetahuan dan Perilaku Ibu Menyusui," *J. Ilmu Kesehat.*, vol. IV, no. 2, 2022.
- [7] R. Munir, F. Lestari, S. I. Nurhalimah, and Y. Amalia, "Edukasi Teknik Menyusui Yang Baik Dan Benar Pada Ibu Menyusui," *J. Abdi Mohasada*, vol. 1, no. 1, pp. 28–34, 2023.
- [8] A. F. Q. Wibowo, Kuswati, and H. Istikhomah, "Pengaruh Edukasi Dengan Media Video Tentang ASI Eksklusif Melalui Aplikasi Whatsapp Terhadap Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuanyar Surakarta," *Ranah Res. J. Multidiscip. Res. Dev.*, vol. 7, no. 2, pp. 1327–1333, 2025.
- [9] N. Hesti, Y. Arifin, E. M. Sari, and N. Ruslan, "Pemberdayaan Ibu Hamil Trimester III Melalui Konseling Persiapan Persalinan," *J. Pustaka Mitra*, vol. 5, no. 1, pp. 28–32, 2025.
- [10] E. Nafiani, M. W. Lestari, and D. E. Mardiani, "Analisis Kelayakan Rancangan Media Edukasi Loving Breastfeeding berbasis Android bagi Ibu Hamil Trimester III," *J. Ilm. Kebidanan*, vol. 10, no. 1, pp. 33–39, 2022.
- [11] W. Aguszulikia and R. Nurvinanda, "Upaya pemberdayaan ibu hamil di bangsa belitung untuk keberhasilan menyusui asi eksklusif," *J. Endur. Kaji. Ilm. Probl. Kesehat.*, vol. 5, no. 3, pp. 598–604, 2020.
- [12] N. M. D. Mahayati, N. W. Suartini, N. wayang Armini, N. K. E. Astiti, N. M. D. Purnamayanti, and I. N. Wirata, "Peningkatan Pengetahuan dan Kesiapan Laktasi Bagi Calon Ibu Menggunakan E-Modul Teknik Menyusui," in *Seminar Nasional Sains, Kesehatan dan Pembelajaran 2024*, 2024, pp. 762–769.
- [13] A. Elvina and B. Suryantara, "Efektivitas aplikasi berbasis android 'Busui Cerdas' untuk meningkatkan pengetahuan ibu menyusui tentang pemberian asi eksklusif Abstrak The effectiveness of the Android-based application " Busui Cerdas " to increase the knowledge of breastfeeding mothe," *J. Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, vol. 18, no. 1, pp. 85–95, 2022.
- [14] L. N. Hadiati, L. Latifah, and M. D. Anggraeni, "Pengaruh Aplikasi Andorid untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Ibu Hamil dan Menyusui: Literature Review," *J. Perawat Indones.*, vol. 6, no. 3, pp. 1119–1128, 2022, doi: 10.32584/jpi.v6i3.1085.