

EDUKASI LAKTASI BERBASIS ANDROID EFEKTIF MENINGKATKAN PENGETAHUAN IBU HAMIL

Android-Based Lactation Education Effectively Increases Pregnant Women's Knowledge

Fauzia Djamilus^{1*}, Sri Mulyati¹, Novita Dewi Pramanik¹, Dedes Fitria¹

¹Program Studi Kebidanan Bogor, Poltekkes Kemenkes Bandung, Bogor, Indonesia

*Email: fauziadjamilus61@gmail.com

ABSTRACT

In 2023, the national coverage of exclusive breastfeeding was just slightly above half. The figure was even lower in West Java. The primary issue is the suboptimal practice of exclusive breastfeeding. This study aimed to analyze the effectiveness of Android-based lactation education in increasing the knowledge of third-trimester pregnant women about exclusive breastfeeding. The study employed a quasi-experimental design with a pre and post-test without a control group approach. The population consisted of third-trimester pregnant women in Bogor City, with a sample of 37 participants selected through a multi-stage random sampling technique. The intervention provided education on exclusive breastfeeding through images and animated videos on an Android application. The analysis employed includes descriptive analysis and the Wilcoxon signed-rank test. The research findings indicate a significant difference ($p=0.000$) in the knowledge of pregnant women, with the average knowledge increasing from 76.29 before the intervention to 83.81 after the intervention. Respondents found the application to be fairly communicative, with some suggestions for improvement. The Android application has the potential to enhance pregnant women's knowledge about lactation, serving as an innovative strategy to support the success of exclusive breastfeeding.

Keywords: android-based application, breastfeeding success, exclusive breastfeeding, lactation education, pregnant women

ABSTRAK

Pada tahun 2023, cakupan ASI eksklusif secara nasional baru mencapai sedikit di atas separuh. Angka ini bahkan lebih rendah di Jawa Barat. Permasalahan utama adalah kurang optimalnya praktik ASI eksklusif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas edukasi laktasi berbasis aplikasi Android terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil trimester III tentang ASI eksklusif. Penelitian menggunakan desain *quasi-experiment* dengan pendekatan *pre and post-test without control group*. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III di Kota Bogor dengan jumlah sampel sebanyak 37 orang yang dipilih melalui teknik multi-stage random sampling. Perlakuan yang diberikan adalah pemberian edukasi ASI eksklusif melalui gambar dan video animasi pada aplikasi android. Analisis yang digunakan mencakup analisis deskriptif dan uji Wilcoxon signed-rank. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0,000$) pada pengetahuan ibu hamil, dengan rata-rata pengetahuan yang meningkat dari 76,29 sebelum intervensi menjadi 83,81 setelah intervensi. Responden menilai aplikasi cukup komunikatif dengan beberapa masukan untuk perbaikan. Aplikasi Android berpotensi meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang laktasi, menjadi strategi inovatif untuk mendukung keberhasilan ASI eksklusif.

Kata kunci: aplikasi berbasis android, ASI eksklusif, edukasi laktasi, ibu hamil, keberhasilan menyusui

PENDAHULUAN

Air susu ibu (ASI) eksklusif adalah bentuk pemberian ASI tanpa tambahan makanan atau minuman lain kepada bayi selama enam bulan pertama kehidupannya. ASI eksklusif memberikan manfaat signifikan bagi bayi, seperti menurunkan risiko infeksi, meningkatkan daya tahan tubuh, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal [1]. Selain itu, menyusui juga berdampak positif pada kesehatan ibu, termasuk mengurangi risiko kanker payudara dan ovarium serta mempercepat pemulihan pasca-persalinan [2]. Namun, cakupan ASI eksklusif secara global masih rendah. Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015–2020 menunjukkan bahwa hanya 44% bayi di dunia menerima ASI eksklusif selama enam bulan pertama [3]. Di Indonesia, cakupan ASI eksklusif terdata dengan rata-rata nasional sebesar 55,5% [4]. Angka ini menunjukkan adanya tantangan signifikan dalam mendukung ibu untuk menyusui secara eksklusif.

Di tingkat provinsi, situasi yang serupa juga terlihat di Jawa Barat, dengan cakupan ASI eksklusif sebesar 54,1% [4]. Permasalahan yang utama adalah perilaku menyusui yang kurang mendukung atau yang dikenal dengan manajemen laktasi. Manajemen laktasi merupakan segala upaya yang dilakukan untuk membantu ibu mencapai keberhasilan dalam menyusui bayinya. Usaha ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu pada masa kehamilan, sewaktu ibu melahirkan sampai pulang dari rumah sakit, dan masa menyusui sampai anak berusia 2 tahun [5]. Seiring dengan hal tersebut, teknologi digital menawarkan solusi yang potensial dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai pentingnya ASI eksklusif, yang dapat mendukung manajemen laktasi yang lebih baik.

Kajian pustaka menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi di ponsel pintar dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan ibu hamil dan menyusui secara signifikan [6], [7]. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa media edukasi digital, seperti aplikasi pada ponsel, membantu meningkatkan pemahaman pengguna tentang berbagai isu kesehatan, termasuk menyusui [6]. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi berbasis Android dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung edukasi menyusui, terutama bagi ibu yang menghadapi keterbatasan akses ke informasi. Akan tetapi, penelitian serupa pada ibu hamil di Indonesia masih sangat terbatas sehingga penelitian mengenai efektivitas aplikasi untuk meningkatkan pengetahuan ASI eksklusif di Indonesia perlu dilakukan.

Berdasarkan latar belakang dan konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi aplikasi edukasi berbasis Android dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya ASI eksklusif. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan media edukasi kesehatan yang inovatif dan mendukung program nasional dalam meningkatkan cakupan ASI eksklusif di Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *quasi-experiment pre and post-test without control group*. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III di wilayah Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei-Juli 2024. Hasil perhitungan sampel diperoleh jumlah sampel sebanyak 32 responden. Pemilihan subjek dilakukan melalui teknik *multi-stage random sampling*. Tahap pertama di-*random* 1 wilayah PKM dari 6 wilayah Pusat Kesehatan Masyarakat (PKM) yang ada di Kota Bogor, yaitu PKM Gang Kelor. Tahap berikutnya di-*random* 2 kelurahan dari 3 kelurahan, yaitu Kelurahan Cilendek Timur dan Kelurahan Menteng.

Prosedur penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut. Pertama, mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Poltekkes Bandung dengan nomor *ethical clearance* 02/KEPK/EC/VI/2024. Kedua, memastikan kesiapan teknis dengan

penjajakan lokasi penelitian. Ketiga, pengambilan data di lapangan di Kelurahan Cilendek Timur dan Kelurahan Menteng.

Variabel utama penelitian ini adalah pengetahuan ibu hamil tentang ASI Eksklusif. Pengetahuan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai sejumlah informasi yang berkaitan dengan air susu ibu (ASI) Eksklusif. Pengetahuan diukur dengan kuesioner yang berisi 40 pertanyaan pilihan ganda (1=benar; 0=salah). Kuesioner ini dirancang untuk mengukur pengetahuan ibu hamil terkait ASI eksklusif. Lima komponen utama dari pengetahuan ini adalah pengetahuan perawatan payudara, nutrisi selama kehamilan, aktivitas fisik selama kehamilan, perawatan pasca persalinan, pemberian ASI dan laktasi. Variabel penunjang adalah karakteristik responden seperti Usia ibu, usia kehamilan, jumlah persalinan dan jumlah keguguran. Untuk intervensi, menggunakan instrumen berupa media aplikasi android yang berisi materi tentang ASI Eksklusif. Sedangkan untuk mengukur pengetahuan tentang ASI Eksklusif baik sebelum dan setelah intervensi menggunakan kuesioner yang telah digunakan dalam penelitian sendiri tentang ASI Eksklusif juga tahun sebelumnya dan telah dilakukan uji coba dengan uji validitas (*Rank Spearman*) memiliki nilai $r > 0,3$, uji reliabilitas (*Alpha Cronbach*) dengan nilai $\alpha > 0,05$. dan dinyatakan sudah reliabel untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

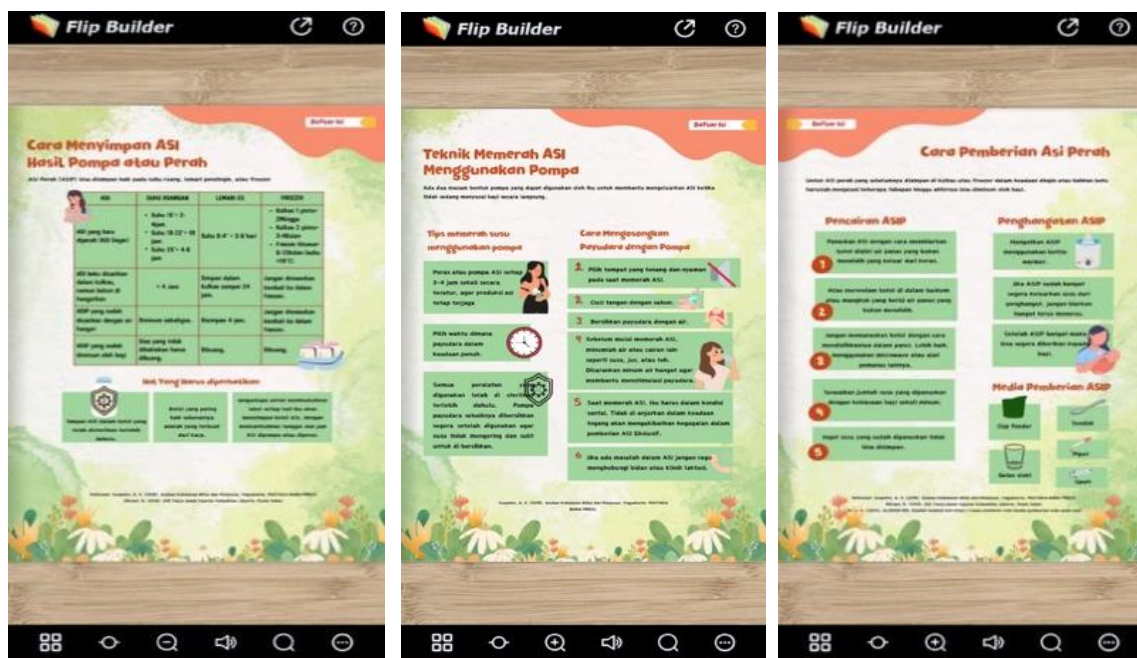
Aplikasi yang berbasis android berupa *e-booklet*, dengan nama aplikasinya "Sahabat Bunda" memiliki 11 fitur yaitu 6 berupa gambar (porsi makan ibu hamil, porsi makan ibu menyusui cara memerah ASI, cara menyimpan ASI, cara pemberian ASI perah) dan 5 berupa video (perawatan payudara, senam hamil, IMD, pijat oksitoxin teknik menyusui. Sebelum penelitian dilakukan, aplikasi ini sudah melalui Expert Judgment dari aspek substansi/materi dan aspek media aplikasi.

Setelah responden mengerjakan *pre-test* berupa 40 soal pengetahuan, responden diberikan intervensi berupa edukasi tentang ASI Eksklusif dengan menggunakan media aplikasi berbasis android.. Edukasi dilaksanakan 3 kali pertemuan selama 60 menit. Setelah itu, responden mengerjakan *post-test*. Selanjutnya data karakteristik responden, pengetahuan *pre dan post-test* dianalisis secara univariat untuk menggambarkan karakteristik, riwayat persalinan dan pengetahuan ibu hamil sebelum dan setelah intervensi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan rerata. Selanjutnya, dilakukan analisis bivariat untuk menguji efektivitas edukasi laktasi menggunakan media aplikasi berbasis Android terhadap perubahan pengetahuan. Mengingat hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pengetahuan *pre-post-test* tidak terdistribusi normal, maka analisis dilakukan dengan uji Wilcoxon.

HASIL

Pada gambar 1 dibawah dapat dilihat tampilan aplikasi dan fitur-fitur pada aplikasi "Sahabat Bunda" berupa *e-booklet*. Ada 11 fitur yang ada pada aplikasi yaitu perawatan payudara, porsi makan ibu hamil, senam hamil, IMD, porsi makan ibu menyusui, pijat oksitoxin, teknik menyusui, cara memerah ASI, cara menyimpan ASI, cara pemberian ASI perah.





Gambar 1. Tampilan Aplikasi Dan Fitur-Fitur pada Aplikasi "Sahabat Bunda"

Karakteristik responden penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik dan Riwayat Persalinan Responden (n=32)

Karakteristik	Min	Maks	Rata-rata	Standar Deviasi	n	%
Usia	20	41	30,29	5,334		
Usia kehamilan	21	39	31,29	3,572		
Jumlah persalinan	0	4	1,18	1,086		
Jumlah keguguran	0	3	0,41	0,857		
Pendidikan						
SD					4	12
SMP					8	26
SMA/SMA					17	53
D3					2	6
S1					1	3
Pekerjaan						
IRT					29	91
ART/SPG					2	6
Guru					1	3

Pada Tabel 1 diatas dapat dilihat rata-rata usia responden adalah 31 tahun dengan rentang 20–41 tahun. Usia kehamilan rata-rata responden adalah 31,9 dengan rentang (21-39) bulan, jumlah persalinan rata-rata 1,18 dengan rentang (0-4) kali. Jumlah keguguran hingga 3 kali dengan persentase 21%. Pada Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa 53% ibu pendidikannya SMA/SMK, ada 9% ibu dengan pendidikan tinggi D-3 dan S-1. Hampir seluruh responden (91%) adalah ibu RT dan hanya ada 9 ibu bekerja.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III Tentang Asi Eksklusif Sebelum dan Setelah Intervensi (n=32)

Variabel	Kelompok Intervensi					
	Sebelum			Sesudah		
	Min	Maks	Mean	Min	Maks	Mean
Pengetahuan	43	92	76,29	70	98	83,81

Pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa, setelah mengikuti edukasi tentang ASI Eksklusif, pengetahuan ibu hamil trimester III rata-rata meningkat sebesar 7,52 skor.

Tabel 3. Hasil Uji Mean Rank Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi Laktasi dengan Aplikasi Berbasis Android (n=32)

		n	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Post-test pengetahuan	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Hasil pre-test pengetahuan -	Positive Ranks	14 ^b	7.50	105.00
	Ties	19 ^c		
	Total	33		

Dari tabel 3 terlihat bahwa 14 dari 32 peserta mengalami kenaikan skor berdasarkan hasil uji *mean rank* (uji wilcoxon).

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon untuk Perubahan Pengetahuan Sebelum dan Setelah Intervensi

Test Statistics ^a	
	Hasil Post-test pengetahuan - Hasil pre-test pengetahuan - Hasil pre-test pengetahuan
Z	-3.742 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Keterangan: a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel 4 menunjukkan hasil uji wilcoxon terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan ibu sebelum intervensi dengan pengetahuan ibu sesudah intervensi ($p=0,000$). Artinya, aplikasi edukasi laktasi yang berbasis android efektif dalam meningkatkan pengetahuan ASI eksklusif ibu hamil. Ibu hamil menilai aplikasi mudah diakses dan materi edukasi yang disampaikan adalah materi yang sangat diperlukan dan bahasanya cukup mudah dipahami. Aplikasi ini cukup komunikatif, dengan beberapa masukan yang dapat menjadi pertimbangan untuk perbaikan agar penggunaannya lebih optimal pada tahun berikutnya. Beberapa masukan responden terkait tampilan materi antara lain pemilihan jenis dan ukuran huruf, ukuran gambar yang bisa diperbesar dan kelancaran akses dalam membuka aplikasi.

PEMBAHASAN

ASI terbukti merupakan makanan terbaik yang dapat diberikan kepada bayi sampai usia enam bulan. Pemberian ASI secara eksklusif memiliki dampak kesehatan jangka pendek dan panjang baik bagi bayi maupun ibu [8]. Sebagai praktik pemberian makan esensial pada bayi baru lahir, praktik ASI eksklusif harus mendapat perhatian optimal demi ketercapaian kuantitas dan kualitas yang diharapkan. Berbagai faktor determinan keberhasilan dan hambatan ASI eksklusif telah dijabarkan, seperti ketidakcukupan air susu, puting susu yang sakit, aktivitas yang padat, dan kelekatan yang buruk merupakan faktor yang dapat diantisipasi bila ibu dan keluarga mendapat pengetahuan yang cukup sebelum masa menyusui tiba [9],[10]. Selain itu terdapat hambatan lain dalam pemberian ASI, diantaranya pendidikan menyusui yang tidak memadai, kurangnya keberlanjutan perawatan, dan praktik rumah sakit serta perawatan laktasi yang tidak mendukung [11]. Hal ini mendorong penggunaan teknologi dalam mengatasi hambatan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis Android dalam edukasi laktasi memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pentingnya ASI eksklusif. Hasil ini sejalan dengan penemuan penelitian sebelumnya bahwa penggunaan berbagai macam pilihan teknologi seperti

teknologi yang mempererat kedekatan dan komunikasi antara tenaga kesehatan dengan pengguna layanan, telepon, video, aplikasi, platform daring, situs web, kursus, tablet, DVD, dan buklet atau pamflet yang disuarakan, berkontribusi dalam memperkuat peningkatan, perlindungan, dukungan, dan pemeliharaan pemberian ASI eksklusif melalui layanan interaktif, berkesinambungan, dan menyeluruh antara tenaga kesehatan dengan pengguna layanan kesehatan selama masa kehamilan dan menyusui [12], [13]. Penggunaan teknologi ditemukan berdampak pada peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku, serta *self-efficacy* ibu terhadap praktik ASI eksklusif [6]. Seiring dengan perkembangan teknologi, aplikasi ponsel pintar telah menjadi salah satu media edukasi yang efektif, terutama di kalangan ibu hamil yang memiliki akses terbatas ke informasi kesehatan tradisional. Penyampaian pesan pendek setiap hari dan konseling melalui telepon genggam setiap minggu ditemukan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan ibu dalam menyediakan ASI eksklusif [14]. Pada penelitian kali ini ditemukan bahwa ibu hamil yang mendapatkan intervensi penggunaan aplikasi berbasis Android memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik tentang pengetahuan perawatan payudara, nutrisi selama kehamilan, aktivitas fisik selama kehamilan, perawatan pasca persalinan, dan pemberian ASI dan laktasi, dibandingkan sebelum mendapatkan intervensi.

Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi edukasi berbasis teknologi membantu memberikan informasi secara lebih terstruktur dan interaktif, yang membuat ibu lebih mudah untuk mengingat dan memahami materi yang disampaikan. Berdasarkan penelitian pada kelompok ibu berpendapatan rendah dan tinggi, ditemukan bahwa di antara kedua kelompok tersebut, aplikasi *smartphone* merupakan sumber daya terkait ASI yang paling disukai. Pengguna aplikasi *smartphone* juga lebih menyukai pilihan sumber daya terkait ASI yang bersifat *online*, dan >50% dari semua pengguna lebih menyukai sumber daya terkait ASI berbasis teknologi [15]. Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki fitur lima komponen utama dari pengetahuan ini adalah pengetahuan perawatan payudara, nutrisi selama kehamilan, aktivitas fisik selama kehamilan, perawatan pasca persalinan, pemberian ASI dan laktasi.

Meningkatnya pengetahuan tentang ASI eksklusif diharapkan dapat mendorong ibu untuk mempraktikkan pemberian ASI eksklusif secara lebih konsisten. Seperti yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya, ibu yang memiliki pengetahuan yang benar tentang ASI eksklusif cenderung menerapkan praktik ASI eksklusif, dan terbukti ada pengaruh positif antara pengetahuan ibu dan praktik ASI eksklusif [16]. Peningkatan pengetahuan ASI dapat meningkatkan efikasi diri ibu dalam menyusui, yaitu keyakinan ibu terhadap kemampuannya untuk memberikan ASI secara efektif meskipun menghadapi tantangan [17]. Artinya, ibu yang merasa teredukasi dengan baik cenderung lebih percaya diri dalam mengatasi hambatan-hambatan menyusui, yang pada akhirnya meningkatkan upaya mereka untuk mempertahankan pemberian ASI pada anaknya. Penelitian di Indonesia juga menemukan bahwa faktor dominan penentu perilaku ASI eksklusif adalah pengetahuan ibu [18]. Namun, meskipun aplikasi berbasis Android menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang ASI eksklusif, penelitian ini juga menemukan bahwa sebagian ibu hamil mengalami kesulitan dalam mengakses aplikasi karena kendala teknis, seperti koneksi internet yang tidak stabil, jenis dan ukuran teks yang kurang sesuai, dan gambar yang terlalu kecil. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi berikutnya perlu memastikan bahwa aplikasi sudah lebih nyaman untuk pengguna. Selain itu, meskipun aplikasi ini dapat meningkatkan pengetahuan ibu, dukungan dari tenaga medis maupun keluarga dalam mendampingi ibu tetap dibutuhkan dan tidak dapat ditinggalkan begitu saja.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi edukasi laktasi berbasis Android efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil trimester III mengenai ASI eksklusif. Hasil intervensi menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan sebesar 7,52 poin yang signifikan ($p = 0,000$). Dengan fitur interaktif dan terstruktur dalam bentuk gambar dan video animasi, aplikasi ini berhasil meningkatkan pemahaman ibu hamil terkait pengetahuan perawatan payudara, nutrisi selama kehamilan, aktivitas fisik selama kehamilan, perawatan pasca persalinan, dan pemberian ASI dan laktasi.

Saran untuk pengembangan edukasi lebih lanjut adalah melakukan kolaborasi dengan tenaga kesehatan untuk melengkapi edukasi digital dengan konseling tatap muka. Dengan begitu, diharapkan akan mempermudah ibu hamil menerima pemahaman terhadap informasi yang diberikan dan membantu penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengukur praktik keberhasilan pemberian ASI eksklusif setelah ibu mendapatkan intervensi aplikasi.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] World Health Organization, "Breastfeeding," 2020. <https://www.who.int/health-topics/breastfeeding>
- [2] American College of Obstetricians and Gynecologists, "Barriers to Breastfeeding: Supporting Initiation and Continuation of Breastfeeding," *Obstet. Gynecol.*, vol. 137, no. 2, pp. 396–397, Feb. 2021, doi: 10.1097/AOG.0000000000004250.
- [3] World Health Organization, "Infant and Young Child Feeding," 2023.
- [4] Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kemenkes, "Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka," Jakarta, 2023.
- [5] N. W. Armini and N. G. K. Sriasih, "Pendahuluan," in *Manajemen Laktasi Bagi Tenaga Kesehatan dan Umum*, Yogyakarta: Nuha Media, 2020, pp. 1–2.
- [6] N. Seyyedi, L. Rahmatnezhad, M. Mesgarzadeh, H. Khalkhali, N. Seyyedi, and B. Rahimi, "Effectiveness of a smartphone-based educational intervention to improve breastfeeding," *Int. Breastfeed. J.*, vol. 16, no. 1, p. 70, Dec. 2021, doi: 10.1186/s13006-021-00417-w.
- [7] C. Dieteren, S. Sarkar, S. Saharan, and I. Bonfrer, "Effects of a smartphone application on maternal health knowledge and dietary diversity among pregnant women in India: a randomized single center pilot study," *J. Glob. Heal. Reports*, vol. 6, Nov. 2022, doi: 10.29392/001c.39604.
- [8] G. R. Couto, V. Dias, and I. de J. Oliveira, "Benefits of exclusive breastfeeding: An integrative review," *Nurs. Pract. Today*, vol. 7, no. 4, pp. 245–254, 2020, doi: 10.18502/npt.v7i4.4034.
- [9] J. V. Thomas and E. Riedel, "Barriers to exclusive breastfeeding among mothers during the first four weeks postpartum," *J. Am. Acad. Nurse Pract.*, vol. 4, no. 5, pp. 1–108, 2016.
- [10] S. Mohammed, I. Yakubu, A. G. Fuseini, A. M. Abdulai, and Y. H. Yakubu, "Systematic review and meta-analysis of the prevalence and determinants of exclusive breastfeeding in the first six months of life in Ghana," *BMC Public Health*, vol. 23, no. 1, pp. 1–18, 2023, doi: 10.1186/s12889-023-15758-w.
- [11] K. Bernstein, P. Gonrong, S. Shallat, B. Seidel, and J. Leider, "Creating a Culture of Breastfeeding Support and Continuity of Care in Central Illinois," *Health Promot. Pract.*, vol. 23, no. 1_suppl, pp. 108S–117S, 2022, doi: 10.1177/15248399221111180.
- [12] M. S. S. de Moura *et al.*, "Use of technologies by nurses to promote breastfeeding: a scoping review," *Rev. Esc. Enferm. USP.*, vol. 57, p. e20220466, 2024, doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0466en.
- [13] J. S. R. Purba, N. Nopriantini, A. Rafiony, and Y. Petrika, "Pengaruh Penyuluhan Gizi dengan Media Game Edukasi Berbasis Android terhadap Konsumsi Buah dan Sayur,"

- Media Penelit. Dan Pengemb. Kesehat.*, vol. 34, no. 3, pp. 620–630, 2024.
- [14] R. Pratiwi, D. R. Atmaka, D. A. R. Sutoyo, and T. Mahmudiono, “The Effectiveness of Smartphone-Based Nutrition Education Intervention in Successful Practice of Exclusively Breastfeeding: A Meta-Analysis: Efektifitas Intervensi Edukasi Gizi Berbasis Smartphone dalam Keberhasilan Praktik ASI Eksklusif: Meta Analisis,” *Amerta Nutr.*, vol. 7, no. 4 SE-Literature Review, pp. 615–625, Nov. 2023, doi: 10.20473/amnt.v7i4.2023.615-625.
- [15] L. B. Griffin, J. D. López, M. L. Ranney, G. A. Macones, A. G. Cahill, and A. K. Lewkowitz, “Effect of novel breastfeeding smartphone applications on breastfeeding rates,” *Breastfeed. Med.*, vol. 16, no. 8, pp. 614–623, 2021, doi: 10.1089/bfm.2021.0012.
- [16] A. Sabo *et al.*, “Knowledge, attitude, and practice of exclusive breastfeeding among mothers of childbearing age,” *Front. Public Heal.*, vol. 11, p. 1277813, Dec. 2023, doi: 10.3389/fpubh.2023.1277813.
- [17] N. B. K. Aktürk and M. Kolcu, “The effect of postnatal breastfeeding education given to women on breastfeeding self-efficacy and breastfeeding success,” *Rev. Assoc. Med. Bras.*, vol. 69, no. 8, p. e20230217, 2023, doi: 10.1590/1806-9282.20230217.
- [18] R. E. Kapti, Y. S. Arief, and N. Azizah, “Mother’s knowledge as a dominant factor for the success of exclusive breastfeeding in Indonesia,” *Healthc. Low-resource Settings*, vol. 11, no. s1 SE-Original Articles, Feb. 2023, doi: 10.4081/hls.2023.11209.