

Laktasi Digital Asistensi (LADIA) sebagai Inovasi Teknologi dalam Konseling dan Informasi Laktasi

Lactation Digital Assistance (LADIA) as a Technological Innovation in Lactation Counseling and Information

¹Putu Windy Astuti, ²Made Ririn Sri Wulandari*, ³Komang Alit Suryasmini, ⁴Novia Ayu Lestari
^{1,2,3,4}Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia
Email*: r.sri.wulandari@undiksha.ac.id

Submisi: 14 Februari 2026; Penerimaan: 30 Mei 2026; Publikasi: 30 Juni 2026

Abstrak

ASI eksklusif merupakan kunci dalam meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan bayi, serta mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan kedua (zero hunger) dan ketiga (good health and well-being). World Health Organization (2023) melaporkan prevalensi pemberian ASI eksklusif di Indonesia mengalami penurunan dari 69,7% (2021) menjadi 67,96% (2022). Terhambatnya pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap informasi yang akurat serta rendahnya akses konseling laktasi dengan tenaga profesional. Di tengah perkembangan teknologi, inovasi digital untuk konseling laktasi diperlukan untuk memperluas akses dan dukungan menyusui. Tujuannya untuk mengidentifikasi bukti ilmiah tentang potensi Laktasi Digital Asistensi (LADIA), sebuah intervensi inovatif dalam bentuk teknologi. Pencarian literatur dilakukan pada PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar. Penelusuran tambahan dilakukan melalui situs penerbit/jurnal terkait (BMC/Springer) dengan rentang publikasi lima tahun terakhir (2019-2024). Strategi pencarian menggunakan Boolean operator dengan ("pregnant women" OR "breastfeeding mothers") AND ("direct counseling" OR "digital counseling") AND ("exclusive breastfeeding"). Artikel yang didapatkan, diseleksi dan ditinjau menggunakan pedoman dan flowchart dari PRISMA. Dari 99.887 yang teridentifikasi, 11 artikel memenuhi kriteria inklusi untuk sintesis naratif. Konseling laktasi berbasis digital dinilai lebih fleksibel dan mudah diakses dibandingkan tatap muka, serta berpotensi meningkatkan motivasi dan keberlanjutan menyusui pada sebagian studi. Namun, beberapa intervensi sederhana (misalnya WhatsApp, Telegram, Telepon/Pesan Singkat) tanpa fitur interaktif yang memadai. Terdapat satu artikel menunjukkan bahwa layanan telelaktasi efektif bagi ibu yang kurang percaya diri untuk melakukan konseling tatap muka. Evidence Based Practice (EBP) mengenai Laktasi Digital Asistensi (LADIA), berpotensi dalam meningkatkan ASI eksklusif. Pengembangan lebih lanjut terhadap fitur-fitur interaktif dan umpan balik pengguna diperlukan untuk optimalisasi aplikasi konseling digital. Kata kunci: ASI eksklusif, Ibu Menyusui, Inovasi Digital.

Abstract

Exclusive breastfeeding is a key factor in improving infant health and growth, as well as supporting the second (Zero Hunger) and third (Good Health and Well-being) Sustainable Development Goals. The World Health Organization (2023) reported a decline in the prevalence of exclusive breastfeeding in Indonesia from 69.7% in 2021 to 67.96% in 2022. Barriers to exclusive breastfeeding are influenced by limited access to accurate information and a lack of access to lactation counseling with healthcare professionals. Amidst technological advancements, digital innovations for lactation counseling are necessary to expand access to and support for breastfeeding. This study aims to identify scientific evidence regarding the potential of Digital Lactation Assistance (LADIA), an innovative technological intervention. A literature search was conducted on PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar. Additional searches were performed through relevant publisher and journal websites (BMC/Springer) with a publication range of the last five years (2019–2024). The search strategy utilized Boolean operators: ("pregnant women" OR "breastfeeding mothers") AND ("direct counseling" OR "digital counseling") AND ("exclusive breastfeeding"). The retrieved articles were selected and reviewed using the PRISMA guidelines and flowchart. Out of 99,887 identified records, 11 articles met the inclusion criteria for narrative synthesis. Digital-based lactation counseling was found to be more flexible and accessible than face-to-face counseling, demonstrating the potential to increase breastfeeding motivation and continuation across several studies. However, some simple interventions (e.g., WhatsApp, Telegram, Phone Calls/SMS) lacked adequate interactive features. One article indicated that telelactation services are effective for mothers who lack the confidence to engage in face-to-face counseling. Evidence-Based Practice (EBP) regarding Digital Lactation

Assistance (LADIA) shows potential in improving exclusive breastfeeding rates. Further development of interactive features and user feedback is required to optimize digital counseling applications.

Keywords: Exclusive Breastfeeding, Breastfeeding Mothers, Digital Innovation.

PENDAHULUAN

Air susu ibu (ASI) eksklusif merupakan sumber gizi paling utama bagi bayi dan memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak yang dikuatkan dengan pernyataan World Health Organization (WHO) pada tahun 2023 bahwa ASI eksklusif yang diberikan selama enam bulan pertama kehidupan memiliki banyak manfaat, salah satunya mencegah adanya infeksi. Pemberian ASI eksklusif juga dapat menurunkan angka kematian bayi (AKB) karena ASI pada hari-hari awal (kolostrum) kaya akan antibodi, terutama immunoglobulin yang berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh bayi (Novansyah, Zuraida, & Sutyarso, 2022).

Selain itu, manfaat pemberian ASI yang lain dapat dilihat dalam Sustainable Development Goals (SDGs) kedua (*Zero Hunger*) dan ketiga (*Good Health and Well Being*) sebagai target global. Namun, nyatanya secara global hanya 44% bayi di bawah enam bulan yang mendapatkan ASI eksklusif (WHO, 2023). Di Indonesia, tingkat menyusui masih terbilang rendah, hal tersebut tercermin dari data WHO (2023) yang menyebutkan bahwa prevalensi ASI eksklusif di Indonesia menurun dari yang semula 69,7% pada tahun 2021 menjadi hanya 67,96% saja pada tahun 2022.

Rendahnya pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya informasi yang akurat terkait pemberian ASI pada anak dan kurangnya informasi ataupun konseling dengan tenaga profesional bersertifikat konselor. Situasi ini semakin diperburuk oleh kesibukan ibu

menyusui yang aktif bekerja sehingga kesulitan untuk melakukan konseling laktasi secara tatap muka (Anggraeni and Putriningrum, 2019). Selain faktor akses informasi dan layanan konseling, kondisi kesehatan ibu pada masa kehamilan hingga pascapersalinan turut memengaruhi keberhasilan menyusui. Memiliki kondisi tersebut, dukungan menyusui yang mudah diakses menjadi penting, terutama pada periode awal postpartum (Indrayani, M., dan Wulandari, S., 2024). Pada tahun 2023, AKI berada disekitar 305 per 100.000 kelahiran dengan target capaian yang telah ditetapkan, yaitu 183 per 100.000 kelahiran (Rizqi, Djannah and Suryan, 2024). Kurangnya kecukupan nutrisi pada bayi, meningkatkan AKB.

Berdasarkan masalah tersebut, sudah banyak inovasi konseling berbasis digital yang berfokus untuk mengedukasi ibu sejak masa kehamilan dalam meningkatkan pemberian ASI eksklusif. Salah satu inovasi yang telah dikembangkan adalah aplikasi mobile “Telemedicine” dari beberapa Evidence Based Practice (EBP) yang didapatkan dari beberapa literatur review. Namun, inovasi tersebut masih memerlukan pengembangan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi konseling laktasi dalam meningkatkan ASI eksklusif. Oleh karena itu, diperlukan identifikasi lebih lanjut terkait bukti ilmiah tentang efektivitas konseling laktasi digital sebagai dasar pengembangan inovasi yang lebih efektif, efisien dan fleksibel dalam meningkatkan pemberian ASI eksklusif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tinjauan sistematis atau *systematic review* dengan menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses* (PRISMA) yaitu dengan mengikuti tahapan yang benar. Langkah-langkah dalam pelaksanaan *systematic review* sangat

Desain Penelitian

terencana dan terstruktur, sehingga metode ini berbeda dengan metode yang hanya sekedar menyajikan tinjauan literatur. Prosedur dari *systematic review* ini diawali dengan menyusun *background and purpose* (latar belakang dan tujuan). Penyusunan *background and purpose* dilakukan untuk

memberikan konteks yang jelas dan terfokus mengenai topik yang akan ditinjau, relevansi klinis atau praktis, penelitian sebelumnya, kesenjangan pengetahuan, justifikasi, memiliki pertanyaan penelitian dan hasil yang diharapkan dari tinjauan ini yaitu identifikasi intervensi teknologi digital meningkatkan pemberian ASI eksklusif dan informasi laktasi.

Research question (identifikasi masalah) merupakan langkah selanjutnya yang dilakukan. Tinjauan sistematis ini berfokus pada pemeriksaan isu-isu yang diidentifikasi dalam literatur penelitian sebelumnya dan yang diperbarui, dalam proses ini mencakup tinjauan menyeluruh terhadap literatur ilmiah yang relevan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan dan penelitian lebih lanjut. Tinjauan ini mencakup artikel yang diterbitkan dalam jurnal *peer-review*, dengan memberi rentang publikasi dalam 5 tahun terakhir untuk memastikan relevansi dan keakuratan data dengan pertanyaan penelitian: “Seberapa efektif konseling secara langsung dibandingkan dengan konseling digital dalam meningkatkan keberhasilan pemberian ASI eksklusif?”, “Apakah konseling ASI melalui *telemedicine* lebih efektif daripada konseling ASI di klinik dalam meningkatkan tingkat kepatuhan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja yang menyusui?”.

Dalam tinjauan ini pencarian data dilakukan melalui penelusuran literatur pada empat database jurnal ilmiah terkemuka, yaitu PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect. Penelusuran tambahan juga dilakukan melalui situs penerbit/jurnal terkait (BMC/Springer) bila diperlukan.

Berdasarkan tema yang diambil tentang perbedaan konseling secara langsung dengan konseling digital dalam meningkatkan keberhasilan pemberian ASI eksklusif dengan menggunakan kombinasi kata kunci berikut: “*pregnant women*” OR “*breastfeeding mothers*” AND “*direct counseling*” OR “*digital counseling*” AND “*exclusive breastfeeding*”. Didapatkan 17 artikel di PubMed, 100 artikel di BMC Public Health, 17.300 artikel di Google scholar, 82.740 artikel di ScienceDirect, sehingga total 99.887 artikel yang teridentifikasi pada tahap awal. Kemudian, *selection Criteria and practical screen* dilakukan menggunakan kriteria inklusi berupa artikel yang terbit dalam rentang lima tahun dengan jenis jurnal artikel riset dan artikel yang tidak dapat diakses secara lengkap menjadi eksklusi dalam penelitian ini. Rentang waktu publikasi artikel yang digunakan dibatasi dari tahun 2019 hingga 2024 untuk memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan masih relevan, mutakhir, dan tipe jurnal *research articles* 99.887 dengan artikel inklusi 11, yang tereksklusi 99.876 artikel. *Quality Checklist and Procedure* pada tinjauan ini menggunakan *quality assessment* (QA) untuk menilai dan memastikan kualitas studi yang akan dimasukkan setelah melalui tahap menyeleksi dengan kriteria inklusi dan eksklusi. QA membantu menentukan sejauh mana studi yang dipilih memenuhi standar metodologis dan relevansi yang diperlukan untuk analisis. Berikut merupakan tabel QA yang telah digunakan untuk menilai kualitas jurnal yang akan digunakan dalam proses tinjauan sistematis ini.

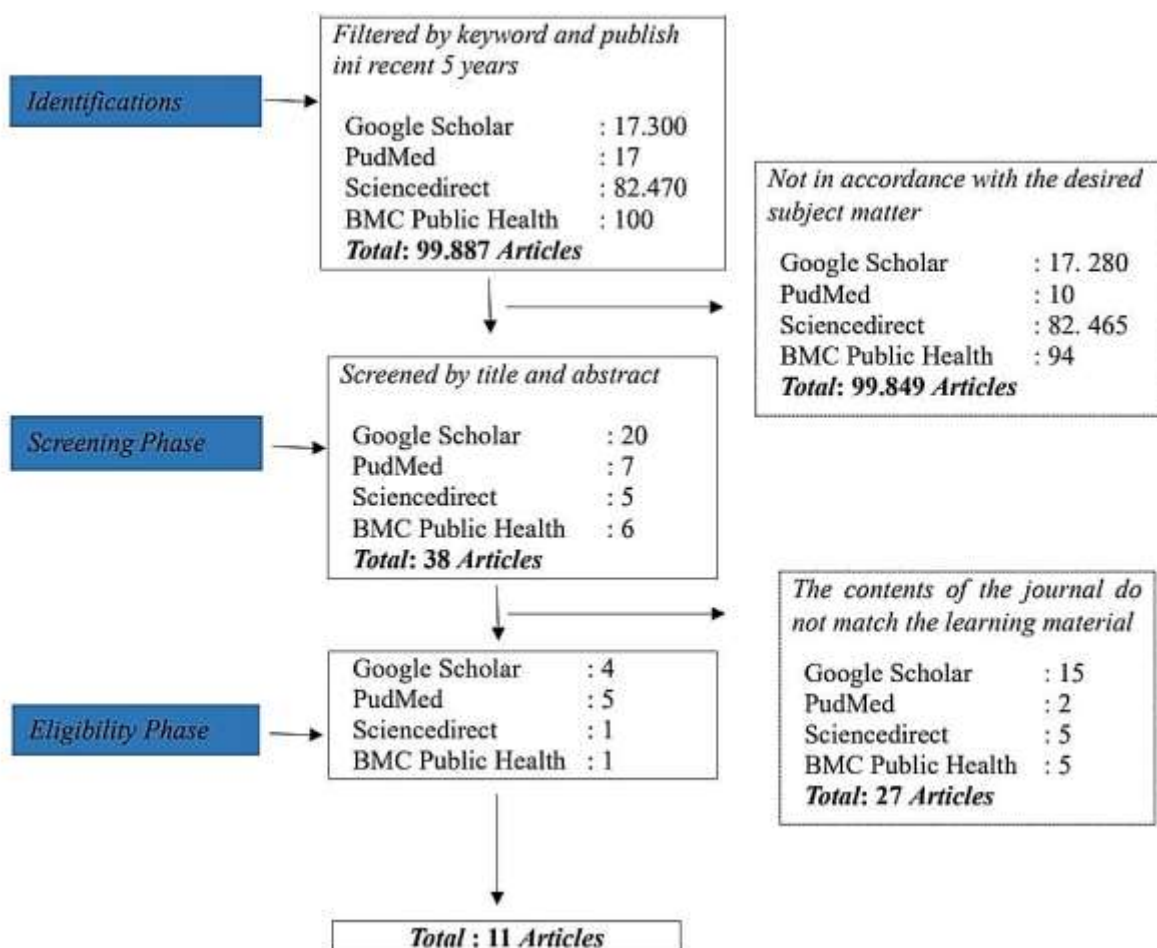
Tabel 1. Pertanyaan untuk *Quality Assessment* (QA)

<i>Quality Assessment</i> (QA)	Keterangan
<i>Quality Assessment 1</i>	Apakah artikel tersebut membandingkan konseling tatap muka dengan konseling <i>online</i> untuk meningkatkan ASI eksklusif?
<i>Quality Assessment 2</i>	Apakah artikel tersebut memuat hasil penelitian tentang efektivitas konseling ASI eksklusif?

Quality Assessment 3	Apakah artikel tersebut menjelaskan metode konseling <i>online</i> yang digunakan (misalnya: aplikasi, video <i>call</i> , chat)?
Quality Assessment 4	Apakah artikel tersebut membahas kelebihan dan kekurangan dari masing-masing metode konseling?

1. *Data Extraction Strategy*: Setelah proses *screening* selesai, seluruh artikel yang memenuhi kriteria inklusi diekstraksi datanya untuk mengidentifikasi temuan-temuan penting. Proses ekstraksi data dilakukan terhadap 11 artikel publikasi yang terpilih secara final. Hasil ekstraksi kemudian dirangkum dan digunakan sebagai dasar sintesis data.
2. *Data Synthesis Strategy*: Melakukan sintesis hasil dalam tinjauan sistematis dapat memberikan wawasan yang mendalam dan komprehensif tentang topik yang diteliti, mengintegrasikan data kualitatif untuk menghasilkan pemahaman yang lebih holistik. Teknik analisis sintesis data berupa naratif-deskriptif, fokusnya adalah pada pengolahan dan integrasi temuan dari berbagai penelitian untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik yang dicari.

Gambar 1. *Flowchart*



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Dalam memberikan gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai hasil penelitian yang telah ditinjau, berikut akan disajikan tabel sintesis data yang merangkum temuan utama dari studi-studi terkait. Tabel ini mencakup informasi penting seperti desain penelitian, metode yang digunakan, hasil, serta kekurangan dan kelebihan setiap studi. Sebelas artikel yang telah melalui ekstraksi data yang selanjutnya akan dilakukan pembahasan terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Artikel melalui Ekstraksi Data

No	Judul/author	Tujuan	Desain Penelitian	Teknik Sampling	Kekurangan dan Kelebihan	Hasil
1.	Miremberg et al (2021) <i>Smartphone-based Counseling and Support Platform and The Effect on Postpartum Lactation: A Randomized Controlled trial</i>	Membandingkan konseling via ponsel pintar antara ibu pasca melahirkan dan tim laktasi multidisiplin terhadap tingkat laktasi serta outcome ibu dan bayi.	<i>A Randomized Controlled Trial</i>	Sebanyak 197 pasien direkrut, 97 pada kelompok Aplikasi dan 100 pada kelompok kontrol.	Penelitian ini meningkatkan tingkat menyusui dan dukungan multidisiplin, serta mudah diakses oleh ibu hamil. Namun, masih terbatas dalam durasi konsultasi dan cakupannya hanya satu pusat saja.	Kelompok Aplikasi memiliki tingkat laktasi lebih tinggi pada enam minggu (96,9% vs 82,0%) dan tiga bulan (81,4% vs 69,0%) pasca melahirkan dibandingkan kontrol. Pasien sangat puas dengan aplikasi dan perawatan pasca melahirkan.
2.	Çetinkaya, Ş., Çalıř, G. and Kıbrıs, Ş. (2024). <i>Effect of Breastfeeding Education Program and Nurse-led Breastfeeding Online Counseling System (BMUM) for Mothers: A Randomized Controlled Study</i>	Mengevaluasi dampak program pendidikan dan konseling online terhadap efikasi diri, sikap, masalah, frekuensi menyusui, serta depresi pasca persalinan.	<i>A randomized Controlled Trial</i>	Sebanyak 36 wanita hamil dimasukan secara acak pada kelompok intervensi dan pada jumlah yang sama pada kelompok kontrol	Penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan mengenai pemahaman menyusui menggunakan alat ukur tervalidasi (BSES-SF, IIFAS, EPDS). Namun, memiliki durasi konseling terbatas.	Frekuensi menyusui awalnya serupa, lalu meningkat signifikan pada kelompok intervensi. Intervensi meningkatkan sikap positif menyusui dan mengurangi depresi pasca melahirkan. Namun, masih diperlukan uji coba lebih lanjut untuk mendukung hasil tersebut.
3.	Pasambo et al (2022) <i>Exclusive Breastfeeding</i>	Mengukur efektivitas dukungan berbasis	<i>Quasi eksperimen group control</i>	Sebanyak 134 ibu hamil, dipilih 60 ibu dengan usia	Penelitian membuktikan penggunaan <i>platform</i>	Pendampingan ibu menyusui berbasis teknologi

	<i>Support Methods for Pregnant and Breastfeeding Mothers Using Technology</i>	teknologi terhadap keberhasilan ASI eksklusif.	<i>pre-and post-test</i>	kandungan 8 bulan; 30 untuk kelompok intervensi aplikasi dan 30 untuk kelompok kontrol menggunakan leaflet.	Facebook efektif meningkatkan dukungan menyusui online, tetapi terbatas hanya 40 hari pendampingan karena kendala waktu dan dana.	meningkatkan ASI eksklusif pada 40 hari pasca melahirkan dibandingkan dengan kelompok kontrol.
4.	AlHreashy et al (2023) <i>Telemedicine Breastfeeding Consultation : The Saudi Experience</i>	Menggambarkan pola penggunaan dan kepuasan pasien terhadap telemedis untuk dukungan menyusui di Arab Saudi.	<i>Survei cross-sectional</i>	Seluruh wanita hamil dan menyusui yang menerima konsultasi menyusui rawat jalan tahun 2021 di lima wilayah Arab Saudi bagian.	Penelitian ini menunjukkan tingkat kepuasan >80% terhadap konsultasi menyusui dengan telemedis. Namun, kurang detail terhadap kasus spesifik, triase, dan pendidikan antenatal menyusui.	Sebanyak 80% peserta puas dengan telemedis dengan preferensi telemedis lebih tinggi daripada tatap muka, terutama via telepon dan telegram. Pengguna WhatsApp cenderung netral
5.	Aditya, V., Tiwari, H.C. and Mishra, R., (2020) <i>A study on effectiveness of video assisted counselling in establishing appropriate breast feeding practices</i>	Meneliti efektivitas konseling video untuk membangun dan mempertahankan praktik menyusui.	<i>Quasi experimental study</i>	Sebanyak 60 ibu hamil diberi konseling menyusui via video dan 60 lainnya menerima konseling rutin.	Penelitian ini menunjukkan bahwa konseling menggunakan video efektif meningkatkan motivasi ibu untuk ASI eksklusif. Namun, penelitian terbatas karena video hanya diputar sekali.	Proporsi inisiasi menyusui dini yang lebih tinggi terdapat pada kelompok konseling berbantuan video dibandingkan dengan kelompok konseling rutin.
6.	Kapinos et al (2019) <i>The Use of and Experiences With Telelactation Among Rural Breastfeeding Mothers: Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial</i>	Meneliti karakteristik ibu hamil terkait penggunaan telelaktasi.	<i>A randomized controlled trial</i>	Sebanyak 102 wanita digunakan dalam penelitian ini dan diberikan konseling laktasi berupa panggilan video tanpa batas melalui aplikasi ponsel dan dilacak selama 12 minggu setelah dirawat di	Penelitian ini menunjukkan telelaktasi efektif untuk layanan darurat dan perpanjangan durasi menyusui. Namun, cakupan wilayahnya terbatas (pedesaan Pennsylvania) dan masalah teknis aplikasi.	50% dari 94 peserta menggunakan panggilan video, 33% mendiskusikan tantangan menyusui. Penggunaan telelaktasi lebih memungkinkan untuk ibu bekerja, kurang berpengalaman menyusui,

				rumah sakit pasca melahirkan		dan kurang memberikan ASI eksklusif. 70% panggilan terjadi bulan pertama, 41% di luar jam kerja. Masalah utama: nyeri payudara (30%), perlindungan puting (25%), dan pelekatan (24%), serta 91% pengguna puas.
7.	Karaahmet, A.Y. dan Bilgic, F.S. (2022). <i>Breastfeeding Success in The First 6 Months of Online Breastfeeding Counseling After Cesarean Delivery and Its Effect on Anthropometric Measurements of The Baby: A Randomized Controlled Study.</i>	Menilai efektifitas konseling laktasi online pada ibu pasca caesar dan pertumbuhan bayi dalam enam bulan pertama.	<i>Experimental single-blind randomized controlled</i>	Sebanyak 151 primipara digunakan dengan kelompok penerima intervensi sebanyak 76 dan kelompok kontrol sebanyak 75.	Pelatihan dan konseling menyusui daring meningkatkan kemandirian ibu, durasi ASI, dan perkembangan bayi. Namun, penelitian ini masih terbatas pada satu lokasi dan ibu melahirkan caesar saja.	Meskipun awalnya homogen, kelompok intervensi menunjukkan tingkat menyusui lebih tinggi pada bulan pertama dan keenam. Terdapat perbedaan signifikan dalam tinggi dan berat badan antara kedua kelompok saat keluar rumah sakit (RS), bulan pertama dan keenam. Skor efikasi diri menyusui pada kelompok intervensi lebih tinggi saat keluar RS, empat minggu, dan enam bulan pasca melahirkan.
8.	Hassanpour et al (2022) <i>Investigating the Effect of Post-Delivery Telephone</i>	Meneliti dampak konseling telepon pasca melahirkan terhadap tingkat	<i>A Randomized Clinical Trial</i>	Sebanyak 170 digunakan dalam penelitian ini	Konseling via telepon efektif mengatasi masalah menyusui dan meningkatkan	73,8% kelompok bukan penerima konseling mendapatkan

	<i>Counseling on the Rate of Exclusive Breastfeeding Among Infants</i>	pemberian ASI eksklusif..			ASI eksklusif. Namun, kehilangan 10 persen responden sehingga mengurangi validitas hasil penelitian.	ASI eksklusif, dan 26,2% tidak mendapatkan ASI eksklusif. Pada kelompok penerima konseling melalui telepon, 90,4% memberikan ASI eksklusif pada bayinya, sedangkan 9,6% tidak.
9.	Taheri, Z., et al (2022) <i>Effectiveness Of Distance Education Program On Mothers' Empowerment In Exclusive Breastfeeding: A Randomized Clinical Trial.</i>	Menganalisis efek program edukasi online terhadap pemerdayaan ibu dalam meningkatkan ASI eksklusif.	<i>A Randomized Clinical Trial</i>	Sebanyak 72 wanita hamil nulipara digunakan dengan 36 kelompok intervensi dan jumlah yang sama pada kelompok kontrol	Pendidikan jarak jauh via telegram berdampak signifikan pada menyusui eksklusif hingga enam bulan pasca-melahirkan. Namun, faktor-faktor <i>confounding</i> yang tidak terukur mungkin mengurangi validasi hasil tersebut.	Prevalensi pemberian ASI eksklusif (hasil sekunder) pada 6 bulan secara signifikan lebih tinggi pada kelompok intervensi (masing-masing 81,8% dan 57,1% pada kelompok intervensi dan kontrol) ($P = 0,028$).
10.	Moosazadeh et al (2020) <i>Evaluating the Effect of Telephone Counseling during the Postpartum Period on Exclusive Breastfeeding</i>	Meninjau dampak konseling telepon pada masa nifas terhadap pemberian ASI eksklusif.	<i>Quasi Eksperimental</i>	Sebanyak 75 wanita menyusui dimasukan ke kelompok intervensi dan jumlah yang sama pada kelompok kontrol	konseling via telepon efektif mendukung ASI eksklusif dan mengurangi penggunaan pengganti ASI. Namun, studi kuasi-eksperimen ini berpotensi bias seleksi karena kurang randomisasi sampel	Dari 1165 ibu partisipan, tingkat menyusui eksklusif lebih tinggi pada kelompok perlakuan (61%) dibandingkan kontrol (39,8%) ($p=0,006$). Konseling via telepon pasca melahirkan berpengaruh positif terhadap pemberian ASI eksklusif ($p=0,027$).
11.	Acar, Z. & Sahin, N, 2024	Untuk menyempurnakan	<i>Randomly Controlled</i>	Sebanyak 73 ibu pasca	Penelitian ini memiliki	Kelompok pengguna

<i>Development of a mobile application - based breastfeeding program and evaluation of its effectiveness</i>	n dan mengevaluasi program menyusui berbasis mobile aplikasi (MBBA).	melahirkan digunakan dalam penelitian ini	kelebihan fitur aplikasi yang meliputi, edukasi, pelacakan, solusi praktis, motivasi, dan penyampaian data. Namun, penelitian ini dilakukan hanya di satu rumah sakit Turki, sehingga hasilnya mungkin tidak universal untuk budaya atau sistem kesehatan berbeda.	MABBP menunjukkan ASI eksklusif lebih tinggi dan masalah menyusui lebih rendah dibandingkan kontrol pada dua <i>follow up</i> . Skor BES kelompok MABBP awalnya lebih tinggi, namun rendah pada <i>follow up</i> kedua.
--	--	---	--	---

Pembahasan Perbandingan Metode Konseling Berbasis Teknologi dan Tatap Muka (Tradisional)

Perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya pada bidang konseling kesehatan. Metode konseling berbasis teknologi atau *online*, seperti melalui *video call* dan telepon menjadi alternatif untuk melakukan kegiatan dibandingkan dengan metode konseling secara tatap muka. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Haryati (2020) bahwa konseling dengan metode virtual atau internet menjadi sebuah alternatif bagi konselor untuk mempermudah dalam memberi bantuan klien. Pada konseling tatap muka memungkinkan interaksi langsung antara konselor dan klien sehingga dapat memfasilitasi pembentukan hubungan terapeutik yang lebih erat (Daulay et al., 2022). Penerapan konseling menggunakan metode ini dapat membantu konselor mengamati bahasa tubuh dan ekspresi wajah klien secara langsung dan dapat memberikan informasi tambahan tentang keadaan emosional serta fisik kepada ibu menyusui. Selain itu, melalui konseling tatap muka dapat memberikan demonstrasi

langsung mengenai teknik menyusui yang benar terutama bagi ibu yang baru belajar menyusui.

Konseling menyusui menggunakan teknologi menawarkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar dibandingkan konseling tatap muka. Ibu menyusui dapat berkonsultasi dari rumahnya masing-masing, dapat mempersingkat waktu, menghemat biaya transportasi, memberikan dukungan lebih banyak dan sering ketika banyak masalah yang dialami oleh ibu menyusui. Konseling melalui *video call* memiliki kelebihan karena dapat melihat secara visual melalui *handphone* meskipun dalam jarak jauh, sedangkan konseling melalui telepon memiliki keterbatasan komunikasi hanya dengan mendengarkan audio saja tanpa melihat visual dari klien atau konselor. Oleh karena itu, hal tersebut menunjukkan bahwa konseling berbasis teknologi dapat mendukung peningkatan durasi pemberian ASI eksklusif. Memanfaatkan teknologi yang terus berkembang, maka konseling laktasi digital tidak hanya meningkatkan kualitas interaksi antara ibu dan konselor, tetapi juga memainkan peran kunci dalam menciptakan lingkungan yang mendukung bagi keberhasilan pemberian ASI eksklusif secara berkelanjutan.

Keberhasilan Metode Konseling dalam Meningkatkan Pemberian ASI Eksklusif

Penelitian yang dilakukan oleh Miremberg et al. (2022), kelompok pasien yang menggunakan aplikasi konseling memiliki tingkat laktasi yang lebih tinggi (96,9%) dibandingkan dengan pasien konseling tatap muka (82,0%) pada enam minggu setelah melahirkan. Kapinos et al. (2019) melaporkan tingkat kepuasan pengguna telelaktasi yang tinggi, dan sebagian besar responden menyatakan layanan membantu mengatasi tantangan menyusui. Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan laktasi jarak jauh berpotensi meningkatkan kepercayaan diri ibu dalam menyusui. Selain itu, 80% pasien lebih memilih menggunakan konseling digital seperti telemedis dibandingkan konseling tatap muka (AlHreashy et al., 2023). Berdasarkan penelitian Acar dan Şahin (2024) sebanyak 91,7% ibu menyusui mengungkapkan bahwa pemakaian aplikasi konseling memiliki manfaat yang signifikan selama masa menyusui. Hal ini dikarenakan aplikasi tersebut menawarkan beberapa keunggulan, termasuk dukungan selama proses menyusui, solusi untuk masalah yang mungkin timbul, serta akses cepat dan dapat diandalkan. Tingkat pemberian ASI lebih tinggi terjadi pada kelompok ibu nifas yang menggunakan konseling telepon (64,2%) dibandingkan dengan kelompok kontrol atau standar perawatan (Moosazadeh et al., 2020). Berdasarkan data-data tersebut, penggunaan teknologi, seperti aplikasi konseling dan telemedis, dapat menjadi metode yang efektif untuk peningkatan pemberian ASI eksklusif. Teknologi memberikan keuntungan, seperti dukungan yang berkelanjutan, akses yang cepat, dan kepuasan pengguna yang tinggi. Oleh karena itu, integrasi metode dukungan teknologi dalam pemberian ASI eksklusif bisa menjadi langkah strategis untuk meningkatkan tingkat pemberian ASI eksklusif secara lebih luas.

Hubungan antara konseling digital dan pemberian ASI eksklusif dapat

dipahami melalui teori peran ibu oleh Mercer yang berfokus mengenai proses mencapai peran dan menjadi seorang ibu, salah satunya adalah memberikan ASI. Teori Mercer juga menekankan mengenai dukungan kepada ibu selama masa kehamilan untuk meningkatkan kepercayaan diri terutama dalam memberikan ASI eksklusif (Romana, 2022). Selanjutnya, ini juga didukung oleh teori Reva Rubin tentang adaptasi ibu postpartum yang relevan dalam konteks ini. Rubin mengidentifikasi fase “*taking in*” dimana ibu membutuhkan dukungan dan informasi untuk mengatasi kekhawatiran dan perubahan pasca persalinan (Rasmi et al., 2019). Konseling digital menawarkan aksesibilitas dan dukungan berkelanjutan yang dapat membantu ibu dalam fase ini, memberikan informasi yang diperlukan dan memperkuat kepercayaan diri (*self efficacy*) mereka dalam menyusui (Wulandari et al., 2021). Dengan demikian, konseling digital tidak hanya mendukung pemberian ASI eksklusif tetapi juga mempercepat proses adaptasi ibu dalam peran barunya sesuai dengan teori Mercer dan Rubin.

Kualitas dan Kepuasan Pengguna dalam Konseling Laktasi Digital

Menurut Miremberg et al. (2022) dan Taheri et al. (2022), mengungkapkan bahwa para ibu post partum yang menggunakan aplikasi *smartphone* untuk konseling laktasi merasa sangat puas dengan layanan yang diberikan. Mereka menilai aplikasi ini mudah digunakan dan memberikan dukungan yang terus-menerus, tidak hanya terbatas pada kunjungan ke klinik. Keunggulan utama dari aplikasi ini adalah akses langsung ke tim ahli laktasi dari berbagai bidang. Hal ini membuat para ibu merasa lebih aman dan percaya diri dalam menghadapi tantangan menyusui. Lebih dari itu, efektivitas aplikasi ini terbukti melalui tingkat keberhasilan menyusui yang lebih tinggi. Enam minggu setelah melahirkan,

96,9% ibu pengguna aplikasi masih menyusui dibandingkan 82,0% pada kelompok yang tidak menggunakan aplikasi. Bahkan setelah tiga bulan, perbedaan ini masih terlihat jelas. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa teknologi bisa menjadi alat yang ampuh dalam mendukung kesehatan maternal. Aplikasi ini tidak hanya diterima dengan baik, tetapi juga memberikan hasil yang nyata dalam mendukung kesehatan ibu dan bayi.

Tentunya data ini didukung oleh penelitian (AlHreashy et al., 2023) yang menyatakan bahwa layanan konsultasi menyusui jarak jauh sangat disukai oleh para ibu. Delapan dari sepuluh ibu yang menggunakan layanan ini merasa senang dan terbantu. Mereka mendapatkan saran dan dukungan oleh para ahli tanpa harus keluar rumah, terutama di masa-masa awal setelah melahirkan yang biasanya penuh tantangan. Selain itu, sebagian besar ibu menunjukkan preferensi yang lebih tinggi terhadap konsultasi jarak jauh dibandingkan konsultasi tatap muka. Penelitian Kapinos et al. (2019), melaporkan bahwa persentase kepuasan konseling berbasis *video call* menggunakan telelaktasi sebesar 91%. Selain itu, 19% pengguna telelaktasi merekomendasikan aplikasi ini untuk ditingkatkan dan dikembangkan lagi. Kemudahan dan kenyamanan ini mungkin menjadi alasan utama mengapa banyak ibu lebih memilih metode jarak jauh dibandingkan konsultasi tatap muka. Hal ini dapat menunjukkan potensi besar teknologi digital dalam memperluas jangkauan dan kualitas layanan konseling laktasi, terutama bagi populasi yang kurang terlayani atau memiliki keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan.

Solusi Teknologi Laktasi Digital Asistensi (LADIA) untuk Mengoptimalkan Pemberian ASI Eksklusif

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan

bahwa penggunaan teknologi dalam konseling laktasi untuk meningkatkan pemberian ASI eksklusif memiliki potensi yang besar. Namun, pengembangan lebih lanjut sangat diperlukan untuk memahami aspek-aspek spesifik dari efektivitas intervensi teknologi ini. Upaya peningkatan kualitas, efektivitas, dan aksesibilitas dari teknologi konseling digital yang digunakan sangat penting guna mengoptimalkan pemberian ASI eksklusif. Seiring dengan kemajuan teknologi dan semakin banyaknya bukti ilmiah, diharapkan intervensi berbasis teknologi akan semakin diterima dalam persiapan dan praktik laktasi untuk membantu meningkatkan kesehatan ibu dan bayi secara menyeluruh. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk mengeksplorasi aspek-aspek spesifik dari efektivitas intervensi ini, termasuk durasi optimal, modalitas *delivery* yang paling efektif, dan potensi personalisasi berdasarkan karakteristik individual ibu dan bayi. Secara keseluruhan, integrasi teknologi dalam konseling laktasi menawarkan solusi inovatif yang dapat mengatasi berbagai hambatan tradisional, seperti waktu, biaya, dan aksesibilitas. Dengan demikian, konseling laktasi tidak hanya memberikan kenyamanan dan fleksibilitas, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap program pemberian ASI eksklusif.

Untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi inovasi teknologi dalam konseling serta pemberian informasi terkait laktasi, konsep Laktasi Digital Asistensi (LADIA) dapat dianggap sebagai solusi yang signifikan mewakili kemajuan teknologi dalam menyediakan dukungan laktasi melalui berbagai *platform* digital, yang memungkinkan akses informasi dan konseling yang lebih efektif dan terjangkau bagi ibu menyusui. Pertama, perbandingan metode konseling berbasis teknologi dan tatap muka menunjukkan bahwa meskipun konseling melalui *video call* dan telepon memberikan dampak positif terhadap pemberian ASI eksklusif, terdapat variasi dalam efektivitasnya. Beberapa studi diatas

telah menunjukkan bahwa metode digital dapat memperbaiki frekuensi pemberian ASI eksklusif dan kepuasan ibu, sedangkan yang lain menunjukkan hasil yang bervariasi. Kedua, analisis keberhasilan metode konseling dalam meningkatkan pemberian ASI eksklusif mengungkapkan bahwa dukungan teknologi seringkali mampu menghasilkan tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan konseling tatap muka. Namun, keberhasilan ini sangat tergantung pada kualitas dan interaktivitas dari *platform* yang digunakan.

Temuan ini menyoroti perlunya inovasi lebih lanjut dalam pengembangan LADIA untuk meningkatkan intervensi digital dalam konseling laktasi. Mempertimbangkan hasil evaluasi dari berbagai studi, LADIA dapat dikembangkan untuk mengintegrasikan fitur-fitur yang meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna, seperti dukungan *real-time*, personalisasi yang lebih baik, pusat informasi laktasi, konseling laktasi virtual, pemantauan menyusui, bantuan darurat, dan forum komunitas. Pengembangan ini dapat mencakup pemanfaatan teknologi terkini untuk meningkatkan interaksi antara ibu dan konselor, serta memperbaiki pengalaman pengguna melalui aplikasi *mobile* dan *platform* digital yang lebih responsif. Penelitian selanjutnya perlu fokus pada pengembangan dan pengujian fitur-fitur inovatif dalam LADIA untuk memastikan bahwa intervensi digital dapat memberikan dukungan yang optimal dalam promosi dan pelaksanaan ASI eksklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Acar, Z. dan Şahin, N. (2024). Development of a mobile application -based breastfeeding program and evaluation of its effectiveness. *Journal of Pediatric Nursing* 74, pp.51–60, doi: 10.1016/j.pedn.2023.11.011.
- Aditya, V., Tiwari, H.C. and Mishra, R., (2020). A Study on Effectiveness of

KESIMPULAN DAN SARAN

Evidence Based Practice (EBP) mengenai Laktasi Digital Asistensi (LADIA) menunjukan potensi signifikan dalam meningkatkan ASI eksklusif. Tinjauan sistematis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa teknologi informasi laktasi digital dapat memberikan dukungan yang lebih konsisten dan efektif kepada ibu menyusui dibandingkan dengan metode tradisional atau tatap muka. Efektivitas LADIA didukung oleh aksesibilitas dan fleksibilitasnya dalam memberikan dukungan berkelanjutan kepada ibu menyusui, dengan studi yang menunjukan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Namun, untuk mengoptimalkan potensinya, diperlukan pengembangan lebih lanjut dalam beberapa aspek seperti peningkatan fitur-fitur interaktif, penyempurnaan sistem umpan balik, personalisasi konten, dan integrasi teknologi mutakhir. Dalam jangka panjang, LADIA perlu dikembangkan melalui integrasi dengan pelayanan kesehatan serta evaluasi berkelanjutan untuk memastikan efektivitasnya dalam meningkatkan keberhasilan ASI eksklusif. Fokus terhadap aspek-aspek tersebut, akan menjadikan LADIA alat yang sangat efektif dalam mendukung ibu menyusui, meningkatkan tingkat pemberian ASI eksklusif, serta meningkatkan kesehatan maternal dan neonatal. Hal ini sejalan dengan SDGs dua dan tiga, yang bertujuan meningkatkan nutrisi dan memastikan kehidupan sehat serta kesejahteraan untuk semua usia.

- Video Assisted Counselling in Establishing And Sustaining Appropriate Breast Feeding Practices. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(9), pp.4680–4685.
https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_622_20.

- AlHreashy, F.A., AlObeid, G.A., Elbashir, B.M.A. dan Alshathry, A.S. (2023). *Telemedicine Breastfeeding Consultation: The Saudi Experience*. *Cureus*, 45392, doi: 10.7759/cureus.
- Anggraeni, F.D. dan Putriningrum, E. (2019). Hambatan Ibu Bekerja Dalam Memberikan Asi Eksklusif Pada Bayi Pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Sentolo li, Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan*, XI(2), 147–157.
- Cahyani, C. (2022). Efektifitas Edukasi Telelaktasi Meningkatkan Kesiapan Ibu PostPartum dalam Memberikan ASI: Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 3(1), 71–77
- Çetinkaya, Ş., Çalış, G. and Kıbrıs, Ş. (2024). Effect of Breastfeeding Education Program And Nurse-Led Breastfeeding Online Counseling System (BMUM) For Mothers: A Randomized Controlled Study. *Journal of Human Lactation*, 40(1), pp. 101–112. doi:10.1177/08903344231210813.
- Daulay, N., Putri, A.C. dan Sinaga, M.H.P.S. (2022). *Panduan Praktis Konseling Online bagi Konselor*. Darmayanti, N. ed. Medan: UMSU press. Tersedia pada: <http://repository.uinsu.ac.id/16643/1/P%20Panduan%20Praktis%20Konseling%20Online%20Bagi%20Konselor.pdf> [Diakses: 25 Juli 2024].
- Demirci, J.R. et al. (2023). Effect of antenatal milk expression education on lactation outcomes in birthing people with pre-pregnancy body mass index ≥ 25 : protocol for a randomized, controlled trial. *International Breastfeeding Journal*, 18(1), 16. doi: 10.1186/s13006-023-00552-6.
- Haryati, A. (2020). Online Counseling Sebagai Alternatif Strategi Konselor dalam Melaksanakan Pelayanan E-Counseling di Era Industri 4.0. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, 2(2), 27–37.
- Hassanpour, K., Vejdani, M., Nezhad, M.N., Akbarians, M.J., Davoudi-Monfared, E. and Amiri, P. (2022). Investigating The Effect of Post-Delivery Telephone Counseling on The Rate of Exclusive Breastfeeding Among Infants. *Hospital Practices and Research*, 7(4), pp.171–175. <https://doi.org/10.34172/hpr.2022.32>.
- Indrayani, M., dan Wulandari, S. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Asi Eksklusif pada Bayi di Kelurahan Paya Pasir Kecamatan Medan Marelan Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 10(2). pp 125-132.
- Karaahmet, A.Y. dan Bilgic, F.S. (2022). Breastfeeding Success in The First 6 Months of Online Breastfeeding Counseling After Cesarean Delivery and Its Effect on Anthropometric Measurements of The Baby: A Randomized Controlled Study. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 68(10), pp.1434–1440. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20220540>.
- Kapinos, K., Kotzias, V., Bogen, D., Ray, K., Demirci, J., Rigas, M.A. dan Uscher-Pines, L. (2019). The Use of and Experiences with Telelactation Among Rural Breastfeeding Mothers: Secondary Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 21(9), e13967. doi: 10.2196/13967.
- Kementerian Kesehatan. (2022). *ASI Eksklusif pada Ibu Bekerja*. Tersedia pada: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1364/asi-eksklusif-pada-ibu-bekerja [Diakses: 25 Juli 2024].

- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Keunggulan Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif*. Tersedia pada: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2656/keunggulan-air-susu-ibu-asi-eksklusif [Diakses: 25 Juli 2024].
- Miremberg, H. et al. (2022). Smartphone-based counseling and support platform and the effect on postpartum lactation: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 4(2), 100543. doi: 10.1016/j.ajogmf.2021.100543.
- Moosazadeh, M., Khademloo, M., Ahmadi, M. dan Hosseini, S. (2020). Evaluating the Effect of Telephone Counseling during the Postpartum Period on Exclusive Breastfeeding. *International Journal of Pediatrics*, 8(12), 12685–12693.
- Novansyah, U., Zuraida, R., & Sutyarso. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengeluaran Kolostrum. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3), 1047-1052
- Pasambo, Y., Tamunu, E.N., Runtulalo, F., Sarimin, D.S. and Desyani, J. (2022). Exclusive breastfeeding support methods for pregnant and breastfeeding mothers using technology. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(G), 154-159. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8365>.
- Putri, R.A., Asniar dan Satria, B. (2022). Penyuluhan Kesehatan pada Ibu Hamil tentang Pengetahuan Asi Eksklusif : Suatu Studi Kasus. *Studi Kasus : JIM Fkep*, 1(3), 2.
- Rasmi, N.K.G., Yusiana, M.A. dan Taviyanda, D. (2019). Adaptasi Psikologis Ibu Postpartum (Fase Taking- In) di Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 4(2), 158–166.
- Rizqi, A.A., Djannah, S. dan Suryan, D. (2024). Determinan Pencegahan Kematian Ibu oleh Bidan di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 30–34.
- Romana, A.B.Y.H. (2022). Pengaruh Model Laktasi Becoming A Mother Terhadap Keberhasilan Inisiasi Menyusu Dini, Teknik Menyusui dan Pengeluaran Asi Di Rumah Sakit Ibu Anak Kendangsari Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 14(S3), 667–678.
- Sari, A.N. (2024). Perilaku Manajemen Laktasi pada Ibu Menyusui yang Bekerja Lactation Management Behavio in Working Breastfeeding Mothers. *Jurnal Kebidanan*, 13(1), 176–181.
- Taheri, Z., Bakouei, F., Delavar, M., Faramarzi, M., Bakhtiari, A. dan Amiri, F. (2022). Effectiveness of distance education program on mothers' empowerment in exclusive breastfeeding: A randomized clinical trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 11(1), 420. doi: 10.4103/jehp.jehp_1614_21.
- World Health Organization. (2023). *Infant and Young Child Feeding*. Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> [Diakses: 25 Juli 2024].
- WHO. (2023). *Bersama-sama, Dukung Ibu Sukses Menyusui dan Bekerja*. Tersedia pada: <https://www.who.int/indonesia/news/events/world-breastfeeding-week/2023> [Diakses: 25 Juli 2024].
- Wulandari, M.R.S., Suartha, I.N. dan Dharmawati, N.L.P. (2020). Hubungan Motivasi Ibu Menyusui Dengan Keberhasilan Pemberian Asi Eksklusif. *CARING*, 4(2), 33–38.

Wulandari, M.R.S., Sukmandari, N.M.A. dan Purnamayanthi, P.P.I. (2021). Postnatal Education Package for Breastfeeding Motivation and Self-Efficacy among MotherwithEarly Stage Postpartum. *International*

Journal of Nursing and Health Services (IJNHS), 5(2), 178–185.
Wulandari, P., Susilawati dan Sutrisno. (2021). Studi Literatur: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Breastfeeding Self Efficacy. *Artikel Penelitian*, 3(2).