Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 10831-10840 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Midwife-Led Colostrum Harvesting Support on Breastfeeding Readiness Among Third-Trimester Pregnant Women: *Studi Literature Review*

Iyam Siti Purnama [1], Ronny Lesmana [2], Dewi Marhaeni Diah [3], Akhmad Yogi Pramatirta [4], M. Alamsyah Aziz [5], Ericha Septiani Rahayu [6]
[1,2,3,4,5] Universitas Padjadjaran, [6] STIKes Dharma Husada
Email Korespondensi: iyam25001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Persiapan menyusui sejak masa kehamilan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan keyakinan ibu dalam menghadapi proses laktasi. Harvesting Colostrum atau pemerahan kolostrum antenatal merupakan salah satu pendekatan yang dapat diperkenalkan selama kehamilan pada ibu yang memenuhi kriteria klinis. Pelaksanaannya perlu disertai edukasi dan pendampingan tenaga kesehatan agar ibu memahami teknik, penyimpanan, serta aspek keamanan tindakan. Tujuan: Menganalisis bukti ilmiah mengenai pemerahan kolostrum antenatal, edukasi dan pendampingan menyusui, keamanan intervensi, serta potensi pengaruh paket pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum terhadap kesiapan menyusui. Metode: Artikel ini menggunakan pendekatan narrative literature review. Enam publikasi ilmiah utama dipilih untuk sintesis awal, terdiri atas uji klinis, tinjauan sistematis, meta-analisis, dan tinjauan sistematis Cochrane. Hasil: Bukti menunjukkan bahwa pemerahan ASI antenatal dapat dilaksanakan pada populasi ibu hamil yang telah diseleksi secara klinis. Edukasi dan dukungan menyusui berpotensi meningkatkan efikasi diri dan beberapa luaran menyusui. Namun, bukti langsung mengenai pengaruh paket pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum terhadap kesiapan menyusui sebagai luaran multidimensi masih perlu diperkuat. Kesimpulan: Pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum berpotensi menjadi pendekatan persiapan menyusui yang mengintegrasikan edukasi, demonstrasi, praktik terbimbing, umpan balik, motivasi, dan evaluasi. Efektivitas paket tersebut perlu diuji melalui penelitian dengan instrumen terukur, prosedur intervensi terstandardisasi, serta pemantauan keamanan.

Kata kunci: Bidan, Kolostrum, Kesiapan Menyusui, Pemerahan Kolostrum Antenatal, Efikasi Diri Menyusui.

Abstract

Background: Preparation for breastfeeding during pregnancy is needed to improve mothers' knowledge, skills, and confidence in facing the lactation process. Colostrum harvesting, or antenatal colostrum expression, is one approach that can be introduced during pregnancy for mothers who meet clinical criteria. Its implementation should be accompanied by education and support from healthcare professionals so that mothers understand the technique, storage, and safety aspects of the procedure. Objective: To analyze scientific evidence on antenatal colostrum expression, breastfeeding education and support, the safety of the intervention, and the potential effect of a midwife-led support package using Colostrum Harvesting on breastfeeding readiness. Methods: This article employed a narrative literature review approach. Six key scientific publications were selected for preliminary synthesis, consisting of clinical trials, systematic reviews, meta-analyses, and a Cochrane systematic review. Results: The evidence indicates that antenatal breast milk expression is feasible in clinically selected populations of pregnant women. Breastfeeding education and support have the potential to improve self-efficacy and several breastfeeding outcomes. However, direct evidence on the effect of a midwife-led support package using Colostrum Harvesting on breastfeeding readiness, as a multidimensional outcome, still needs to be strengthened. Conclusion: Midwife-led support through Colostrum Harvesting has the potential to become a breastfeeding preparation approach that integrates education, demonstration, guided practice, feedback, motivation, and evaluation. The effectiveness of this package should be tested in studies using measurable instruments, standardized intervention procedures, and safety monitoring.

Keywords: Colostrum Harvesting, Antenatal Colostrum Expression, Breastfeeding Readiness, Midwife-Led Support, Breastfeeding Self-Efficacy

1. PENDAHULUAN

Menyusui merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh kesiapan fisik dan psikologis ibu, pengetahuan, keterampilan, pengalaman sebelumnya, serta dukungan keluarga dan tenaga kesehatan. Persiapan menyusui selama kehamilan penting dilakukan agar ibu memahami fungsi kolostrum, proses laktasi, teknik menyusui, serta cara mengenali dan mengatasi masalah yang mungkin muncul setelah persalinan. Kesiapan menyusui tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan, tetapi juga mencakup keyakinan ibu terhadap kemampuannya menyusui dan kesiapan memperoleh pertolongan ketika menghadapi kesulitan. Salah satu konstruk yang berkaitan dengan kesiapan menyusui adalah breastfeeding self-efficacy, yaitu keyakinan ibu terhadap kemampuannya menjalankan aktivitas menyusui. Wong et al. (2021), melalui tinjauan sistematis dan meta-analisis, mengevaluasi intervensi edukasi dan dukungan pada ibu primipara. Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan edukasi dan dukungan dapat memberikan manfaat terhadap efikasi diri dan beberapa luaran menyusui, meskipun bentuk serta intensitas intervensi berbeda antarpenelitian [1].

Salah satu pendekatan yang dapat diperkenalkan selama kehamilan adalah Harvesting Colostrum, yang dalam literatur internasional berkaitan dengan istilah antenatal colostrum expression atau antenatal breastmilk expression. Praktik ini merupakan pemerahan manual kolostrum sebelum persalinan dengan tujuan mempelajari teknik pemerahan dan, apabila diperlukan, mengumpulkan kolostrum untuk digunakan setelah bayi lahir sesuai indikasi dan arahan tenaga kesehatan. Forster et al. (2017), melalui uji klinis DAME, mengevaluasi pemerahan ASI antenatal pada perempuan dengan diabetes selama kehamilan yang memenuhi kriteria penelitian. Temuan penelitian tersebut mendukung keamanan praktik pada populasi yang diteliti, tetapi tidak dapat digeneralisasi tanpa mempertimbangkan kondisi klinis ibu hamil lainnya [2]. Demirci et al. (2022) meneliti program edukasi pemerahan ASI antenatal yang disertai demonstrasi teknik, umpan balik dari konsultan laktasi, dan praktik mandiri. Studi tersebut menunjukkan bahwa program dapat dilaksanakan pada kelompok ibu hamil yang dipilih, tetapi ukuran sampel pilot belum cukup untuk memastikan manfaat pada seluruh luaran laktasi [3].

Wu et al. (2026), dalam tinjauan sistematis dan meta-analisis terhadap sepuluh uji klinis acak dengan total 1.672 peserta, melaporkan perbaikan pada beberapa luaran menyusui. Namun, hasil pemberian ASI eksklusif tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada semua titik waktu, sehingga manfaat perlu ditafsirkan berdasarkan jenis luaran dan durasi pengamatan [4]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemerahan kolostrum antenatal perlu dipahami bersama konteks edukasi dan pendampingan yang menyertainya. Ibu membutuhkan demonstrasi teknik, praktik terbimbing, koreksi, umpan balik, dan pemantauan keamanan. Dalam pelayanan kebidanan, bidan dapat berperan sebagai pendamping yang membantu ibu memahami prosedur secara realistis dan meningkatkan keyakinan diri tanpa menjanjikan bahwa kolostrum pasti keluar sebelum persalinan.

Kesiapan menyusui dipilih sebagai luaran yang relevan karena menggambarkan beberapa aspek persiapan ibu, termasuk pengetahuan, keyakinan diri, keterampilan, dan kesiapan mencari dukungan. Luaran tersebut perlu dibedakan dari jumlah kolostrum yang berhasil dikumpulkan maupun keberhasilan pemberian ASI eksklusif setelah persalinan. Berdasarkan uraian tersebut, tinjauan literatur ini bertujuan mengkaji bukti mengenai pemerahan kolostrum antenatal, edukasi dan pendampingan menyusui, aspek keamanan, serta kesenjangan penelitian terkait pengaruh paket pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum terhadap kesiapan menyusui pada ibu hamil trimester III.

2. METODE PENELITIAN

1) Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain narrative literature review untuk merangkum dan menginterpretasikan hasil penelitian terkait pemerahan kolostrum antenatal dan intervensi edukasi atau dukungan menyusui, serta mengidentifikasi relevansinya bagi pengembangan paket pendampingan bidan.

2) Pertanyaan tinjauan

Bagaimana bukti mengenai pelaksanaan dan luaran pemerahan kolostrum antenatal?
Bagaimana edukasi dan pendampingan tenaga kesehatan berkaitan dengan efikasi diri dan kesiapan menyusui?
Apa pertimbangan keamanan yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan Harvesting Colostrum?
Apa kesenjangan penelitian mengenai pengaruh paket pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum terhadap kesiapan menyusui?

3) Analisis dan sintesis

Informasi publikasi dikelompokkan berdasarkan penulis dan tahun, desain penelitian, karakteristik sampel, bentuk intervensi, luaran yang dinilai, hasil utama, serta relevansinya terhadap penelitian ini. Hasil disajikan secara naratif dengan membedakan bukti langsung, bukti pendukung, dan implikasi yang masih perlu diuji.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1) Ringkasan publikasi yang ditelaah

Enam publikasi utama digunakan sebagai dasar sintesis awal. Publikasi terdiri atas penelitian primer, tinjauan sistematis, dan meta-analisis. Sebagian tinjauan sistematis dapat merangkum penelitian primer yang sama, oleh karena itu, jumlah publikasi tidak boleh dijumlahkan sebagai jumlah peserta atau jumlah penelitian independen.

Tabel 1. Ringkasan publikasi yang ditelaah

No.	Penulis dan tahun	Desain	Fokus utama	Relevansi
1	East et al. (2024)	Tinjauan sistematis Cochrane	Pemerahan ASI antenatal pada perempuan dengan diabetes dan luaran bayi	Landasan awal mengenai bukti dan keterbatasan pemerahan ASI antenatal
2	Forster et al. (2022)	Uji klinis acak DAME	Keamanan dan luaran neonatal pemerahan ASI antenatal pada kehamilan dengan diabetes	Mendukung pembahasan keamanan pada populasi yang memenuhi kriteria penelitian
3	Wong et al. (2021)	Tinjauan sistematis dan meta-analisis	Intervensi edukasi dan dukungan untuk ibu primipara	Mendukung komponen edukasi, dukungan, dan efikasi diri menyusui
4	Demirci et al. (2022)	Uji klinis acak pilot	Program edukasi, demonstrasi, umpan balik,	Mendukung rancangan paket pendampingan dan kelayakan pelaksanaan

No.	Penulis dan tahun	Desain	Fokus utama	Relevansi
			dan praktik mandiri pemerahan ASI antenatal	
5	Necipoglu dan Bebis (2025)	Tinjauan sistematis	Intervensi antenatal untuk meningkatkan efikasi diri menyusui	Mendukung pemilihan kesiapan psikologis dan efikasi diri sebagai aspek luaran
6	Wu et al. (2026)	Tinjauan sistematis dan meta-analisis	Efektivitas dan keamanan pemerahan ASI antenatal	Memberikan sintesis bukti terbaru tentang luaran menyusui dan keamanan

2) Hasil penelitian terdahulu

Penulis dan tahun	Desain	Intervensi atau fokus	Hasil utama	Keterbatasan dan implikasi
East et al. (2024)	Tinjauan sistematis Cochrane	Pemerahan ASI antenatal pada perempuan dengan diabetes	Bukti saat itu masih terbatas untuk memastikan manfaat terhadap seluruh luaran bayi	Perlu dibaca bersama penelitian terbaru, tidak langsung menilai paket pendampingan bidan terhadap kesiapan menyusui
Forster et al. (2022)	Uji klinis acak pada perempuan dengan diabetes selama kehamilan yang memenuhi kriteria	Pemerahan ASI antenatal pada akhir kehamilan	Memberikan bukti keamanan pada populasi yang diteliti untuk luaran risiko utama yang dinilai	Tidak otomatis berlaku bagi semua kehamilan, luaran utama bukan kesiapan menyusui multidimensi
Wong et al. (2021)	Tinjauan sistematis dan meta-analisis pada ibu primipara	Edukasi dan dukungan menyusui	Manfaat potensial terhadap efikasi diri dan sejumlah luaran menyusui	Intervensi bervariasi dan tidak semuanya menggunakan pemerahan kolostrum antenatal
Demirci et al. (2022)	Uji klinis acak pilot, 45 peserta direkrut dan diacak	Demonstrasi pemerahan manual, umpan balik konsultan laktasi, latihan mandiri	Program layak dilaksanakan, luaran laktasi tidak berbeda jelas antara kelompok dalam studi kecil ini	Ukuran sampel membatasi kemampuan mendeteksi perbedaan, tidak mengukur keseluruhan kesiapan menyusui

Penulis dan tahun	Desain	Intervensi atau fokus	Hasil utama	Keterbatasan dan implikasi
Necipoglu dan Bebis (2025)	Tinjauan sistematis intervensi antenatal	Intervensi untuk meningkatkan efikasi diri menyusui pada ibu pertama kali melahirkan	Mengkaji intervensi antenatal yang ditujukan pada efikasi diri dan luaran menyusui	Fokus pada ibu yang pertama kali melahirkan, tidak semua intervensi melibatkan pemerahan kolostrum
Wu et al. (2026)	Tinjauan sistematis dan meta-analisis, 10 uji klinis acak, total 1.672 peserta	Pemerahan ASI antenatal	Melaporkan perbaikan pada beberapa luaran, termasuk efikasi diri, manfaat tidak konsisten pada semua titik waktu	Hasil gabungan mencakup populasi dan intervensi berbeda, tidak membuktikan khusus efektivitas paket pendampingan bidan

3) Pemetaan bukti terhadap komponen penelitian

Komponen	Bukti tersedia	Kesenjangan	Implikasi
Pemerahan kolostrum antenatal	Uji klinis dan tinjauan sistematis tersedia	Hasil bervariasi berdasarkan populasi dan luaran	Tetapkan kriteria peserta dan SOP
Edukasi dan dukungan menyusui	Potensi manfaat terhadap efikasi diri dan luaran menyusui	Bentuk, intensitas, dan waktu edukasi bervariasi	Standardisasi edukasi, demonstrasi, praktik, umpan balik, dan evaluasi
Keamanan	Bukti tersedia pada populasi yang memenuhi kriteria klinis	Risiko tidak sama pada semua kelompok kehamilan	Seleksi klinis dan pencatatan kejadian tidak diinginkan
Kesiapan menyusui	Efikasi diri telah diteliti	Kesiapan multidimensi tidak selalu menjadi luaran utama	Definisikan konstruk dan gunakan instrumen yang dievaluasi
Paket pendampingan bidan	Komponen edukasi dan praktik memiliki dasar bukti pendukung	Bukti langsung mengenai paket lengkap masih terbatas	Uji efek paket secara keseluruhan

PEMBAHASAN

Enam publikasi utama yang ditelaah memperlihatkan dua kelompok bukti yang saling melengkapi, tetapi tidak identik. Kelompok pertama membahas pemerahan ASI atau kolostrum antenatal, terutama kelayakan pelaksanaan, keamanan pada populasi yang memenuhi kriteria klinis, dan luaran menyusui. Kelompok kedua membahas edukasi serta dukungan menyusui selama kehamilan, terutama efikasi diri dan kesiapan ibu. Dengan demikian, kedua kelompok bukti dapat menjadi dasar rasional untuk menyusun paket pendampingan bidan, tetapi belum cukup untuk menyatakan bahwa paket pendampingan melalui Harvesting Colostrum telah terbukti efektif meningkatkan seluruh dimensi kesiapan menyusui.

Interpretasi hasil perlu mempertimbangkan perbedaan desain dan tujuan penelitian. Uji klinis primer mengevaluasi intervensi pada peserta tertentu, sedangkan tinjauan sistematis dan

meta-analisis merangkum beberapa penelitian dengan populasi, prosedur, dan definisi luaran yang mungkin berbeda. Hasil meta-analisis memberikan gambaran lebih luas, tetapi tidak menghilangkan keterbatasan penelitian primer yang mendasarinya. Selain itu, satu penelitian primer dapat tercakup dalam lebih dari satu tinjauan sistematis, jumlah publikasi karena itu tidak boleh dijumlahkan sebagai jumlah penelitian independen atau total peserta unik.

1) Pemerahan Kolostrum Antenatal pada Ibu Hamil Trimester III

Harvesting Colostrum dalam konteks penelitian ini merujuk pada pemerahan manual kolostrum sebelum persalinan yang dilakukan setelah penilaian kondisi ibu dan kehamilan. Dalam literatur internasional, praktik sejenis disebut antenatal colostrum expression atau antenatal breastmilk expression. Praktik ini perlu dibedakan dari inisiasi menyusu dini dan pemerahan ASI setelah persalinan. Tujuan antenatalnya dapat mencakup membantu ibu mengenali teknik pemerahan manual, memahami karakteristik kolostrum, serta—pada keadaan tertentu dan atas arahan tenaga kesehatan—mengumpulkan kolostrum untuk digunakan setelah bayi lahir.Trimester III merupakan periode ketika persiapan persalinan dan menyusui dapat dibahas secara lebih terarah. Namun, waktu mulai, frekuensi, durasi, dan kelayakan pemerahan tidak seharusnya ditetapkan secara seragam tanpa mempertimbangkan protokol klinis dan kondisi individual. Edukasi mengenai teknik tidak sama dengan anjuran agar semua ibu mulai memerah kolostrum. Sebagian ibu mungkin cukup menerima informasi dan demonstrasi, sedangkan praktik aktual hanya dilakukan pada ibu yang dinilai sesuai oleh tenaga kesehatan.

Keberhasilan intervensi tidak semata-mata ditentukan oleh keluarnya kolostrum. Pada sebagian ibu, kolostrum yang tampak saat latihan mungkin sangat sedikit atau tidak terlihat. Kondisi tersebut tidak otomatis menunjukkan bahwa ibu tidak mampu menyusui atau tidak akan menghasilkan ASI setelah persalinan. Karena itu, bidan perlu menjelaskan tujuan latihan secara realistis dan mencegah ibu menganggap volume kolostrum antenatal sebagai satu-satunya ukuran keberhasilan.

2) Bukti Keamanan dan Penerapannya dalam Pelayanan

Penelitian DAME oleh Forster et al. (2022) merupakan salah satu penelitian penting mengenai pemerahan ASI antenatal pada perempuan dengan diabetes selama kehamilan yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian tersebut memberikan bukti mengenai keamanan praktik pada populasi yang diteliti dan tidak menemukan peningkatan bermakna pada luaran keselamatan utama yang menjadi perhatian penelitian. Hasil ini mendukung bahwa pemerahan antenatal dapat dipertimbangkan pada kelompok terpilih dengan panduan yang tepat, tetapi tidak berarti praktik tersebut otomatis aman untuk semua ibu hamil atau semua kondisi obstetri. East et al. (2024) meninjau bukti pemerahan ASI antenatal pada perempuan dengan diabetes dan menyatakan bahwa bukti saat itu masih terbatas untuk memastikan manfaat terhadap seluruh luaran bayi. Tinjauan tersebut diterbitkan sebelum hasil uji klinis DAME. Wu et al. (2026) kemudian menggabungkan hasil uji klinis yang lebih baru sehingga memberikan gambaran yang lebih luas. Meski demikian, kesimpulan meta-analisis tetap bergantung pada kualitas studi, kriteria peserta, variasi protokol, dan definisi luaran yang digunakan.

Dalam penerapan klinis, bidan perlu mengikuti pedoman pelayanan dan melakukan penilaian individual sebelum praktik aktual. Ibu perlu memperoleh penjelasan bahwa pemerahan antenatal bukan kewajiban. Prosedur harus dihentikan apabila muncul keluhan yang mengkhawatirkan, seperti perdarahan, nyeri yang tidak biasa, kontraksi yang menetap atau mengkhawatirkan, maupun gejala lain yang memerlukan penilaian klinis. Peneliti perlu

menetapkan kriteria penghentian, alur konsultasi atau rujukan, dan mekanisme dokumentasi kejadian tidak diinginkan dalam SOP. Edukasi penyimpanan kolostrum juga harus mengikuti pedoman yang berlaku.

3) Peran Edukasi dan Dukungan Bidan terhadap Efikasi Diri Menyusui

Wong et al. (2021) menelaah intervensi edukasi dan dukungan bagi ibu primipara. Kajian tersebut memberikan dasar bahwa dukungan terstruktur dapat membantu sejumlah luaran yang berkaitan dengan menyusui, termasuk efikasi diri. Efikasi diri menyusui merupakan keyakinan ibu terhadap kemampuannya melakukan perilaku menyusui yang diperlukan. Konstruk ini penting karena ibu yang memahami informasi belum tentu merasa mampu menerapkannya ketika menghadapi kelelahan, nyeri, persepsi ASI kurang, atau masalah pelekatan setelah persalinan.

Necipoglu dan Bebis (2025) meninjau intervensi antenatal untuk meningkatkan efikasi diri menyusui pada ibu yang akan melahirkan pertama kali. Kajian tersebut memperkuat alasan untuk memasukkan dukungan psikologis dan pendidikan antenatal ke dalam persiapan menyusui. Namun, tidak semua intervensi dalam tinjauan tersebut menggunakan pemerahan kolostrum. Temuannya merupakan bukti pendukung bagi komponen pendampingan, bukan bukti langsung bahwa Harvesting Colostrum secara tersendiri meningkatkan efikasi diri. Pendampingan bidan sebaiknya mencakup penjelasan yang mudah dipahami, kesempatan bertanya, demonstrasi, latihan sesuai kelayakan klinis, koreksi dengan bahasa yang tidak menghakimi, penguatan positif, dan rencana memperoleh bantuan setelah persalinan. Pendekatan ini lebih komprehensif dibandingkan pemberian leaflet atau demonstrasi satu arah saja. Kualitas pendampingan juga bergantung pada konsistensi pesan antarpetugas dan tersedianya waktu untuk menilai pemahaman ibu.

Demirci et al. (2022) melaporkan uji klinis acak pilot pada 45 peserta yang direkrut dan diacak ke kelompok intervensi dan kontrol. Program edukasi terstruktur mencakup kunjungan selama kehamilan, demonstrasi pemerahan, umpan balik, dan latihan mandiri. Hasil pilot memberi informasi mengenai kelayakan implementasi serta menunjukkan bahwa program dapat dilakukan pada peserta yang dipilih. Namun, tidak ditemukannya perbedaan yang jelas pada sejumlah luaran tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti pasti bahwa intervensi tidak bermanfaat, karena studi pilot dengan sampel kecil umumnya tidak dirancang untuk menguji efektivitas secara definitif. Studi ini relevan untuk menyusun komponen teknis pendampingan, terutama demonstrasi dan umpan balik. Dalam penelitian yang direncanakan, komponen tersebut perlu dituangkan dalam panduan operasional yang memuat urutan kegiatan, durasi setiap sesi, materi yang diberikan, metode menilai pemahaman, keterampilan yang diamati, dan cara mencatat kepatuhan terhadap intervensi. Jika pendampingan berlangsung selama beberapa hari, durasi tersebut perlu dijelaskan sebagai pilihan rancangan peneliti berdasarkan kebutuhan layanan dan kelayakan, bukan sebagai durasi baku yang telah terbukti paling efektif apabila literatur belum mendukung klaim tersebut.

Wu et al. (2026) merangkum sepuluh uji klinis acak dengan total 1.672 peserta. Tinjauan tersebut melaporkan bahwa pemerahan ASI antenatal berkaitan dengan perbaikan pada beberapa luaran, termasuk inisiasi laktasi dan efikasi diri menyusui, serta peningkatan beberapa luaran pemberian ASI eksklusif pada periode awal. Namun, manfaat tidak tampak konsisten pada semua titik waktu, termasuk pada pengukuran yang lebih panjang. Hal ini mengisyaratkan bahwa efek intervensi dapat berbeda menurut luaran yang diukur dan lama tindak lanjut. Meta-analisis tersebut juga melaporkan tidak adanya perbedaan bermakna pada beberapa luaran obstetri dan neonatal tertentu, seperti usia gestasi saat lahir, berat lahir, persalinan sesar, dan perawatan unit perawatan intensif neonatal. Hasil tersebut harus dibaca sesuai populasi dan kriteria penelitian yang dihimpun.

Angka gabungan tidak boleh langsung dianggap sebagai perkiraan efek pada populasi klinik lokal tanpa memperhatikan karakteristik peserta, mutu studi, dan protokol pelaksanaan.

Tinjauan sistematis dapat memasukkan penelitian primer yang juga dibahas secara terpisah dalam manuskrip ini. Oleh sebab itu, hasil Demirci et al. (2022) tidak boleh dijumlahkan kembali sebagai sampel tambahan di luar total peserta dalam meta-analisis jika penelitian tersebut termasuk di dalamnya. Dalam tinjauan naratif, setiap publikasi digunakan untuk memahami pola bukti dan keterbatasan, bukan untuk menghitung jumlah peserta unik dari seluruh sumber.

4) Kesiapan Menyusui sebagai Luaran Penelitian

Kesiapan menyusui perlu didefinisikan secara operasional sebelum penelitian dilakukan. Dalam konteks paket pendampingan bidan, konstruk ini dapat mencakup pengetahuan ibu tentang kolostrum dan laktasi, keyakinan diri untuk menyusui, pemahaman langkah persiapan, keterampilan yang sesuai dengan tujuan intervensi, dan kesiapan mencari dukungan ketika mengalami kesulitan. Peneliti perlu memastikan bahwa setiap dimensi diwakili oleh indikator dan butir instrumen yang sesuai. Kesiapan menyusui tidak identik dengan volume kolostrum yang berhasil dikumpulkan. Sebagian ibu dapat memahami teknik dan merasa lebih siap meskipun kolostrum yang keluar sedikit atau tidak tampak pada saat latihan. Sebaliknya, keberhasilan mengumpulkan kolostrum tidak dengan sendirinya membuktikan kesiapan psikologis atau keterampilan menyusui yang menyeluruh. Karena itu, indikator keberhasilan intervensi perlu dipisahkan dari hasil pemerahan aktual dan luaran menyusui setelah persalinan.

Jika instrumen kesiapan menyusui dikembangkan atau diadaptasi, evaluasi sebaiknya mencakup validitas isi melalui penilaian ahli, uji keterbacaan, uji coba pada populasi yang sesuai, serta analisis reliabilitas dan validitas konstruk. Bila menggunakan model Rasch, peneliti dapat menilai kesesuaian item, reliabilitas dan separation item-person, serta indikasi dimensionalitas. Hasil Rasch tetap harus ditafsirkan bersama teori dan bukti validitas lain, penggunaan model tersebut bukan jaminan otomatis bahwa instrumen sudah valid.

5) Rancangan Paket Pendampingan Bidan

Berdasarkan sintesis literatur, paket pendampingan yang diuji sebaiknya ditetapkan secara jelas. Komponen yang dapat dipertimbangkan meliputi: (1) pengkajian awal kesiapan dan kondisi klinis ibu, (2) edukasi mengenai kolostrum, laktasi, dan tujuan pemerahan antenatal, (3) demonstrasi teknik pemerahan manual, (4) praktik terbimbing hanya jika sesuai secara klinis, (5) umpan balik dan koreksi, (6) motivasi serta penguatan keyakinan diri, (7) edukasi higienitas, pelabelan, dan penyimpanan bila kolostrum dikumpulkan, (8) penjelasan tanda bahaya dan prosedur penghentian, serta (9) evaluasi pemahaman dan rencana dukungan setelah persalinan.

6) Faktor Perancu dan Potensi Bias

Beberapa faktor dapat memengaruhi kesiapan menyusui di luar intervensi, antara lain paritas, pengalaman menyusui sebelumnya, usia ibu, usia kehamilan saat intervensi, pendidikan, pekerjaan, dukungan keluarga, riwayat masalah menyusui, akses terhadap informasi, dan kondisi klinis kehamilan. Faktor yang relevan perlu diukur sejak awal dan dipertimbangkan dalam analisis. Pengalaman ibu primigravida dan multigravida dapat berbeda, sehingga karakteristik ini perlu dilaporkan dan, jika ukuran sampel memungkinkan, dipertimbangkan dalam analisis stratifikasi atau penyesuaian.

Potensi bias dapat muncul ketika petugas yang memberikan intervensi sekaligus menilai luaran, peserta saling bertukar materi antar kelompok, atau kelompok intervensi menerima

perhatian lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Risiko dapat dikurangi melalui SOP, pelatihan petugas, pencatatan keterlaksanaan intervensi, pemisahan peran pemberi intervensi dan penilai bila memungkinkan, serta penggunaan instrumen yang sama pada pretest dan posttest. Jika peserta tidak dapat dibutakan terhadap intervensi, keterbatasan tersebut perlu dilaporkan secara transparan.

7) Implikasi bagi Pelayanan Kebidanan dan Penelitian Berikutnya

Bagi pelayanan kebidanan, temuan ini mendukung pentingnya konseling menyusui antenatal yang terstruktur, berpusat pada ibu, dan memperhatikan keamanan. Harvesting Colostrum dapat menjadi salah satu komponen edukasi bagi ibu yang sesuai, bukan pengganti dukungan menyusui setelah persalinan. Bidan juga perlu menyiapkan tindak lanjut atau rujukan bagi ibu yang memiliki kekhawatiran, kesulitan memahami teknik, atau kondisi klinis yang memerlukan evaluasi. Bagi penelitian, prioritas berikutnya adalah menguji paket pendampingan secara prospektif dengan definisi intervensi yang konsisten, ukuran sampel yang memadai, instrumen kesiapan menyusui yang teruji, serta pencatatan kejadian tidak diinginkan. Pengukuran sebaiknya dilakukan pada waktu yang sesuai dengan tujuan penelitian dan dijustifikasi dalam protokol. Penelitian lanjutan dapat menilai apakah perubahan kesiapan menyusui berlanjut setelah persalinan dan apakah berkaitan dengan luaran menyusui, tanpa mengasumsikan bahwa perubahan kesiapan otomatis menghasilkan ASI eksklusif.

5. KESIMPULAN

Bukti ilmiah menunjukkan bahwa pemerahan kolostrum antenatal dapat dilaksanakan pada ibu hamil yang memenuhi kriteria klinis dan edukasi serta dukungan menyusui berpotensi meningkatkan efikasi diri serta sejumlah luaran menyusui. Namun, hasil bervariasi berdasarkan populasi, bentuk intervensi, dan waktu pengukuran. Pendampingan bidan melalui Harvesting Colostrum dapat dikembangkan sebagai paket intervensi yang mengintegrasikan edukasi, demonstrasi, praktik terbimbing, motivasi, umpan balik, evaluasi, dan pemantauan keamanan. Bukti langsung mengenai pengaruh paket lengkap tersebut terhadap kesiapan menyusui perlu diperkuat melalui penelitian terstandardisasi dengan instrumen yang telah dievaluasi.

6. IMPLIKASI PRAKTIS

1) Bidan perlu memberikan edukasi persiapan menyusui yang terstruktur sesuai kebutuhan dan kondisi klinis ibu.
2) Harvesting Colostrum perlu dilaksanakan dengan seleksi peserta, SOP, edukasi teknik, dan pemantauan keamanan yang jelas.
3) Kesiapan menyusui harus diukur sebagai konstruk yang didefinisikan secara operasional dan tidak disamakan dengan jumlah kolostrum yang berhasil dikumpulkan.
4) Penelitian lanjutan perlu mengevaluasi pengaruh paket pendampingan bidan terhadap kesiapan menyusui serta, jika direncanakan, luaran menyusui setelah persalinan.

7. DAFTAR PUSTAKA

Demirci JR, Glasser M, Himes KP, Sereika SM. Structured antenatal milk expression education for nulliparous pregnant people: results of a pilot, randomized controlled trial in the United States. International Breastfeeding Journal. 2022,17:50. doi:10.1186/s13006-022-00491-8.

Necipoglu D, Bebis H. The effect of antenatal interventions on breastfeeding self-efficacy of first-time mothers: a systematic review. International Breastfeeding Journal. 2025,21(1):6. doi:10.1186/s13006-025-00795-5.

Wu F, Liu R, Tao W, Zhu F, Zhang L, Pei J, et al. The efficacy and the safety of antenatal breastmilk expression on breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy and Childbirth. 2026,26:491. doi:10.1186/s12884-026-08975-9.

East CE, Dolan WJ, Forster DA. Antenatal breast milk expression by women with diabetes for improving infant outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2024,(7):CD010408. doi:10.1002/14651858.CD010408.pub2.

Forster DA, Moorhead AM, Jacobs SE, Davis PG, Walker SP, McEgan KM, et al. Advising women with diabetes in pregnancy to express breastmilk in late pregnancy (DAME): a multicentre, unblinded, randomised controlled trial. The Lancet. 2022,389(10085):2204–2213. doi:10.1016/S0140-6736(17)31373-9.

Wong MS, Mou H, Chien WT. Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2021,117:103874. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.103874.

Demirci JR, Glasser M, Himes KP, Sereika SM. Structured antenatal milk expression education for nulliparous pregnant people: results of a pilot, randomized controlled trial in the United States. International Breastfeeding Journal. 2022,17:50. doi:10.1186/s13006-022-00491-8.

Necipoglu D, Bebis H. The effect of antenatal interventions on breastfeeding self-efficacy of first-time mothers: a systematic review. International Breastfeeding Journal. 2025,21(1):6. doi:10.1186/s13006-025-00795-5.

Wu F, Liu R, Tao W, Zhu F, Zhang L, Pei J, et al. The efficacy and the safety of antenatal breastmilk expression on breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy and Childbirth. 2026,26:491. doi:10.1186/s12884-026-08975-9.