

EVIDENCE BASED CASE REPORT (EBCR): PENGARUH EKSTRAK DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA) TERHADAP PRODUKSI ASI DAN PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI

EVIDENCE BASED CASE REPORT (EBCR): THE EFFECT OF MORINGA OLEIFERA LEAF EXTRACT ON BREAST MILK PRODUCTION AND BABY WEIGHT GAINS

Widi Putri¹, Wiwin Widayani², Kurniaty Ulfah³

¹Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Kemenkes Poltekkes Bandung,

¹Email: widi@student.poltekkesbandung.ac.id

²Jurusan Kebidanan Kemenkes Poltekkes Bandung

³Email: wiwinbidbdg@gmail.com

³Jurusan Kebidanan Kemenkes Poltekkes Bandung

³Email: uul14@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Exclusive breastfeeding is giving only breast milk without giving other food and drinks to babies until they are 6 months old, except for medicine and vitamins. Failure to provide exclusive breastfeeding is influenced by various factors such as the assumption of low breast milk production, inadequate nutritional intake, low education, lack of knowledge, and lack of husband and family support. **Purpose:** To determine the effect of Moringa oleifera leaf extract on breast milk production in postpartum mothers and baby weight gain. **Method:** This Evidence Based Case Report (EBCR) was carried out by searching the literature in several articles such as Science Direct, PubMed, Garuda Portal, Google Scholar according to predetermined criteria. **Results:** An evaluation was carried out on the 3rd day of giving Moringa leaf extract capsules, there was an increase in breast milk volume of 38 ml and an increase in the baby's weight of 70 grams. **Conclusion:** There was an effect of giving Moringa oleifera leaf extract on breast milk production and the baby's weight gain.

Keywords: baby weight gains, breastmilk production, moringa oleifera

ABSTRAK

Latar belakang : ASI memiliki kontribusi yang besar terhadap tumbuh kembang dan daya tahan tubuh anak. Pemberian ASI hingga 2 tahun kepada anak juga berhubungan dengan periode 1000 hari pertama dalam kehidupan atau disebut periode emas (golden Period). Namun, ada beberapa hal yang menjadi faktor penghambat dalam pemberian ASI pada anak seperti asumsi produksi ASI sedikit, kurangnya dukungan suami dan keluarga, kurang pengetahuan, dan tingkat pendidikan yang rendah. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap produksi ASI pada ibu nifas dan kenaikan berat badan bayi. **Metode:** Evidence Based Case Report (EBCR) ini dilakukan dengan menelusuri literatur di beberapa artikel seperti, Science Direct, PubMed, Portal Garuda, Google Scholar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. **Hasil:** Dilakukan evaluasi pada hari ke-3 pemberian kapsul ekstrak daun kelor terdapat peningkatan volume ASI 38 ml dan kenaikan berat badan bayi sebesar 70 gram. **Simpulan:** terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi.

Kata kunci: kenaikan berat badan bayi, moringa oleifera, produksi ASI

PENDAHULUAN

World Health Organization WHO (2019), merekomendasikan kepada ibu di seluruh dunia untuk menyusui bayi secara eksklusif selama 6 (enam) bulan pertama setelah bayi dilahirkan untuk mencapai pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang optimal¹. Hal ini sudah diatur melalui Kemenkes RI No. 450 / Menkes/SK/IV/2004 dengan menetapkan target pemberian ASI eksklusif 6 bulan sebesar 80%. Pemberian ASI secara Eksklusif di usia 0-6 bulan dipandang sangat strategis, karena pada usia tersebut kondisi bayi masih sangat labil dan mudah terkena penyakit. Dampak dari rendahnya pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan yaitu dapat memperberat penyakit seperti ISPA 35.09%, diare 38.07%, dan gizi kurang 49,2% yang dapat menimbulkan beberapa efek negatif pada bayi seperti lambatnya pertumbuhan badan, rawan terhadap penyakit, menurunnya tingkat kecerdasan dan terganggunya mental anak, kekurangan gizi yang serius dapat menyebabkan kematian anak.

Air Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral)¹.

ASI merupakan salah satu makanan yang sempurna dan terbaik bagi bayi karena mengandung unsur-unsur gizi yang dibutuhkan oleh bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pemberian ASI perlu diberikan secara eksklusif sampai anak berumur 6 bulan dan dapat dilanjutkan sampai anak berusia 2 (dua) tahun. Walaupun demikian masih terdapat kendala dalam pemantauan pemberian ASI eksklusif karena belum ada sistem yang dapat diandalkan untuk memantau pemberian ASI Eksklusif. Meskipun sebagian orang tua telah menyadari pentingnya memberikan ASI kepada bayinya, tetapi

berbagai kendala masih ditemukan di masyarakat. Salah satunya adalah ketidakberhasilan ibu menyusui anaknya sampai usia 6 bulan secara eksklusif^{6,7}.

Masih rendahnya cakupan ASI Eksklusif disebabkan oleh berbagai macam faktor, di antaranya adalah: (1) perubahan sosial budaya, (2) meniru teman, (3) merasa ketinggalan zaman, (4) faktor psikologis, (5) kurangnya penerangan oleh petugas kesehatan, (6) meningkatnya promosi susu formula, dan (7) informasi yang salah. Sebenarnya pemerintah telah serius meningkatkan cakupan ASI Eksklusif. Hal ini dibuktikan dengan dikeluarkannya Kepmenkes RI No. 450/MENKES/SK/ IV/2004 tentang Pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif pada Bayi di Indonesia^{8,11}. Selain itu, terdapat pengaruh antara pengetahuan dengan ketidakberhasilan ASI eksklusif^{12,14}.

ASI eksklusif adalah pemberian ASI saja, tanpa memberikan makanan atau minuman lain kepada bayi, kecuali vitamin, mineral, obat-obatan, dan garam rehidrasi oral. *World Health Organisation* (WHO) menganjurkan agar pemberian ASI dilakukan secara eksklusif sejak bayi lahir hingga bayi berusia enam bulan. Anjuran tersebut telah diikuti oleh berbagai negara di dunia, salah satunya Indonesia. Walaupun ASI eksklusif telah dianjurkan oleh pemerintah, kegagalan ASI eksklusif sangat umum terjadi di Indonesia². UNICEF menyatakan bahwa 30 ribu kematian anak balita di Indonesia dan 10 juta kematian balita di seluruh dunia setiap tahun dapat dicegah melalui pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan sejak pertama setelah kelahiran bayi tanpa memberikan makanan dan minuman tambahan kepada bayi. Pemberian ASI akan lebih sehat dibandingkan dengan bayi yang diberi susu formula. Pemberian susu formula pada bayi dapat meningkatkan risiko infeksi saluran kemih, saluran nafas dan telinga. Bayi juga mengalami diare, sakit perut (kolik), alergi makanan, asma,

diabetes dan penyakit saluran pencernaan kronis.¹⁵

Berdasarkan data WHO pencapaian ASI eksklusif didunia adalah sekitar 38 % pada tahun 2019. Cakupan ASI eksklusif Indonesia pada 2022 tercatat hanya 67,96%, turun dari 69,7% dari 2021, menandakan perlunya dukungan lebih intensif agar cakupan ini bisa meningkat. Cakupan ASI eksklusif Indonesia pada 2022 tercatat hanya 67,96%, turun dari 69,7% dari 2021, menandakan perlunya dukungan lebih intensif agar cakupan ini bisa meningkat. Berdasarkan cakupan di Provinsi Jawa Barat, persentase capaian ASI eksklusif pada tahun 2020 sebesar 76,11% mengalami peningkatan pada tahun 2023 menjadi 80,08 %^{3,4}. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Bandung, cakupan ASI eksklusif tahun 2019 di (68,41 %) wilayah tertinggi dengan cakupan ASI eksklusif berada Cibeunying kidul 141,53 %, Cicadap 95,20 % dan Sumur Bandung 94,78 % Sedangkan wilayah dengan cakupan ASI eksklusif terkecil ialah kecamatan Astanaanyar 46,51 % , Bojongloa Kaler 51,47 %, dan Batununggal 52,85 %. Data tersebut menunjukkan bahwa selama 3 tahun berturut - turut cakupan pemberian ASI eksklusif di Puskesmas masih jauh dibawah standar target nasional (80 %) dan target RENSTRA Kota Bandung³.

Persentasi cakupan pemberian ASI eksklusif yang masih rendah mengindikasikan banyak ibu di wilayah tersebut tidak berhasil memberikan ASI eksklusif. Jumlah pemberian ASI eksklusif yang rendah merupakan ancaman bagi tumbuh kembang anak yang dapat berpengaruh terhadap perkembangan kualitas sumber daya manusia (SDM)⁵.

Pemberian ASI Eksklusif merupakan pemenuhan terhadap hak anak. Hal ini sudah dijamin oleh peraturan perundangan yaitu Peraturan Pemerintah (PP) No.33 Tahun 2012 Tanggal 1 Maret 2012 tentang Pemberian ASI Eksklusif. Pasal 128 Ayat 1 yang berbunyi, "Setiap bayi berhak mendapatkan ASI Eksklusif sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan"⁶.

Peraturan Pemerintah yang disebutkan diatas diikuti dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan yang mengatur tentang donor ASI, Penyediaan ruang pojok ASI di tempat kerja dan tempat sarana umum, tata cara penggunaan susu formula dan tata cara pengenaan sanksi administrative bagi tenaga kesehatan dan penyelenggara fasilitas pelayanan kesehatan. Merujuk pada laporan *World Breastfeeding Trends Initiative* 2012, Indonesia berada di peringkat 49 dari 51 negara yang mendukung pemberian ASI Eksklusif.

ASI eksklusif merupakan suatu perilaku sehingga faktor-faktor yang memengaruhi ASI eksklusif adalah faktor-faktor yang memengaruhi perilaku. Menurut teori perilaku Lawrence Green, terdapat tiga faktor yang dapat membentuk perilaku yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor pendorong⁷. Faktor predisposisi terwujud dalam faktor sosio- demografi, seperti status pekerjaan dan pendapatan. Faktor pemungkin terwujud dalam fasilitas yang dapat memungkinkan terjadinya perubahan perilaku. Fasilitas yang dimaksud seperti tempat bersalin dan ketersediaan ruang ASI di tempat kerja. Sementara itu, faktor pendorong terwujud dalam pemikiran orang lain yang dianggap berpengaruh, misalnya petugas kesehatan yang memberikan informasi-informasi terkait ASI eksklusif dan dukungan suami.^{6,8} Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk terus menggali faktor-faktor apa saja yang berisiko memicu kegagalan ASI eksklusif agar didapatkan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan rendahnya cakupan ASI eksklusif.

Kegagalan pemberian ASI eksklusif disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal meliputi kurangnya dukungan keluarga dan masyarakat, gencarnya promosi susu formula, faktor sosial budaya, kurangnya ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan ibu dan anak, serta dukungan

tenaga kesehatan termasuk konselor ASI⁶.

Faktor internal meliputi usia, rendahnya pengetahuan ibu, sikap ibu, psikologis ibu saat menyusui, kondisi fisik ibu, ibu bekerjaserta adanya kelainan anatomi payudara. Faktor internal yang paling berpengaruh adalah fisik ibu dan harus terpenuhinya nutrisi yang cukup karena pada melahirkan saat ibu mengeluarkan darah banyak serta 50% kebutuhan zat besi janin berasal dari ibu. Asupan makanan ibu menyusui ikut menentukan kualitas ASI-nya, ada beberapa tanaman yang di percaya baik secara turun temurun maupun yang sudah terbukti uji ilmiahnya dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas ASI, misalnya daun katuk (*Sauropus androgynus*), serta serbuk daun pepaya (*Carica papaya L*), klabet (*Trigonella graecum L.*), dan daun bangun - bangun (*Coleus amboinicius*) serta daun kelor (*moringa oleifera*)⁹.

Safaringga (2021) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan dalam hasil penelitian antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan dengan p - value $0,000 < (0.05)$.¹ sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rifka., dkk (2021) dalam judul penelitiannya pengaruh pemberian kukis ekstrak daun kelor pada ibu nifas terhadap produksi asi dan berat badan bayi di Kabupaten Bekasi dengan hasil nilai median sebelum diberikan pada kelompok perlakuan 72,5 mL dan setelah diberikan kukis menjadi 185 mL. Peningkatan berat badan bayi pada kelompok perlakuan 575 gram pada kelompok pembandingan 225 gram ($p = 0,00$)¹⁰.

Penulis tertarik menerapkan *evidence based* pemberian daun kelor yang bisa didapatkan secara praktis di apotik terdekat, semua ibu menyusui dapat mengkonsumsi dan diharapkan mampu meningkatkan produksi ASI dan peningkatan berat badan bayi.

KASUS

Pada tanggal 7 Oktober 2023 Ny. S telah melahirkan anak pertama secara spontan di Puskesmas Garuda. Ibu melahirkan pada pukul 09.45 WIB bayi lahir menangis spontan, tonus otot aktif, dan kulit kemerahan, JK= Laki-laki, BB= 2900 gram, PB 47 cm tidak ada penyulit. Kondisi ibu saat ini stabil hasil dari observasi kala IV juga stabil namun ibu mengeluh ASI keluar sedikit.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dirumuskan pertanyaan sebagai berikut: Bagaimana pengaruh ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi?

P : Ibu Nifas
I : Ekstrak Daun Kelor
C : Tidak ada intervensi pembandingan
O : Produksi ASI dan Kenaikan Berat Badan Bayi

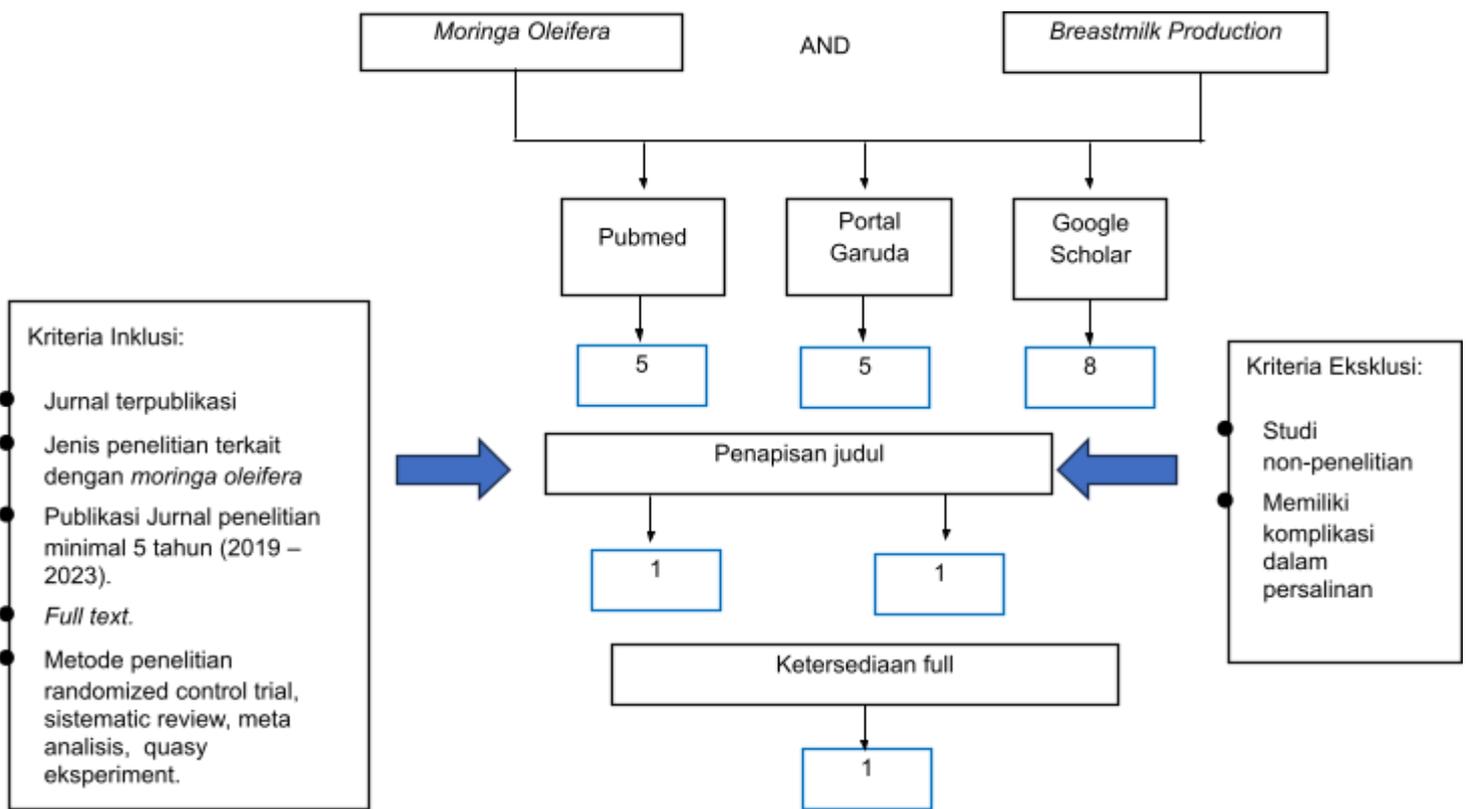
METODE

Metode penelusuran bukti dilakukan dengan penelusuran *literature* di Science Direct, Cochrane, PubMed, Portal Garuda, dan Google Scholar terhadap jurnal-jurnal penelitian yang telah dipublikasikan.

Kata kunci pencarian literatur yang digunakan dalam pencarian literatur:

1. Daun kelor □ *Moringa Oleifera*
2. Produksi ASI □ *Breastmilk Production*

Boolean operator untuk menggabungkan dua atau lebih kata kunci. Boolean operator yang digunakan adalah AND untuk mempersempit pencarian dan OR untuk memperluas hasil pencarian.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan literatur

Berikut ini merupakan tabel telaah kritis dari 1 jurnal yang terpilih mencakup *validity, importance, and applicability*.

Tabel 1 Telaah Kritis

Artikel	Level of Evidence	Validity	Importance	Applicability
<p>Judul: <i>The effect of Moringa oleifera capsule in increasing breastmilk volume in early postpartum patients: A double-blind, randomized controlled trial</i></p> <p>Penulis: Siraphat Fungtamman, Vorapong Phupong</p> <p>Penerbit: Plos One</p>	1A	<p>Desain penelitian : RCT</p> <p>Analisis : <i>Chi-Square, fisher extract, Independent t-test, Mann Whitney</i></p> <p>Prosedur Pemberian Ekstrak Daun Kelor: Untuk kapsul ekstrak daun kelor mengandung 450 mg Moringa oleifera. Diberikan 2x1 dalam waktu 3 hari. Diberikan pada ibu post partum 6 jam - 3 hari. Hari ketiga digunakan sebagai waktu pengukuran poin karena mewakili waktu laktogenesis tahap II [6]. Volume ASI akan dievaluasi. Jumlah selisih berat dalam gram akan diubah</p>	<p>Hasil : Rata-rata volume ASI 3 hari pasca melahirkan adalah $135,0 \pm 61,5$ mL. Kami berharap akan ada peningkatan volume ASI sebesar 30%. Dengan penyesuaian tingkat penarikan sebesar 20%, minimal 44 perempuan di setiap kelompok diharuskan untuk mendeteksi perbedaan statistik ($\alpha = 0,05, \beta = 0,2$) antara kedua kelompok. Oleh karena itu, totalnya adalah 88 perempuan diperlukan untuk penelitian ini.</p>	<p>Diskusi: Terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi. Penelitian ini dapat diterapkan karena karakteristik sampel penelitian memiliki kesamaan dengan karakteristik pasien penulis. Intervensi ini juga mudah dilakukan dan praktis. Dan pasien di wilayah penulis setuju untuk mendapatkan intervensi ini karena minim efek samping</p>

<p>Editor : Jacqueline J. Ho, RCSI & UCD Malaysia Campus (formerly Penang Medical College), MALAYSIA</p> <p>Tahun terbit: 2021</p>		<p>menjadi volume ASI dalam milliliter (1 g = 1mL)</p> <p>Metode penimbangannya adalah digunakan pada hari ketiga pascapersalinan (48-72 jam). Prosedur penimbangan akan dimulai pada 48 jam setelah melahirkan pada semua wanita. Perawat akan menimbang bayi yang berpakaian lengkap sebelum dan sesudahnya pemberian makan menggunakan timbangan elektronik (Camry ER 7210, akurat hingga 5 g) untuk jangka waktu 24 jam. Berapa kali pengukuran berat badan dilakukan adalah 8-12 kali tergantung pada frekuensinya menyusui setiap peserta. Bayi akan ditimbang setiap kali ingin menyusui, meskipun bayi menginginkan payudara setiap 20 menit.</p> <p>Efek samping dicatat pada hari ke 3 pascapersalinan oleh wawancara dan pada hari ke 7 pascapersalinan melalui wawancara telepon. Tingkat pemberian ASI eksklusif dan pemberian ASI apa pun pada usia 6 bulan akan ditanyakan melalui wawancara telepon.</p>	<p>Nilai P <0,05</p> <p>Terdapat pengaruh pemberian kapsul ekstrak daun kelor (<i>moringa oleifera</i>) terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi.</p> <p>Pemberian kapsul ekstrak daun kelor dapat diberikan pada ibu postpartum, khususnya mulai dari ibu post partum 6 jam.</p>	
--	--	--	---	--

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evidence based yang diterapkan pada Ny. S P1A0 postpartum 6 jam di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Bandung terkait pemberian kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) yang di konsumsi 2x1 kapsul selama 3 hari berturut-turut. Pasien setiap harinya dipantau melalui *WhatsApp* dan telepon selalu diingatkan untuk meminum nya. Tidak lupa juga untuk menyusui bayinya secara langsung on demand, makan buah dan sayur serta minum air mineral yang cukup (2-3 liter/hari) diusahakan ibu selalu bahagia, tidak boleh stress karena ini akan mempengaruhi psikologis ibu dan menghambat produksi ASI. Untuk kapsul ekstrak daun kelor mengandung 450 mg moringa oleifera. Diberikan 2x1 dalam waktu 3 hari. Diberikan pada ibu post partum 6 jam - 3 hari.

Hari ketiga digunakan sebagai waktu pengukuran poin karena mewakili waktu laktogenesis tahap II [6]. Volume ASI akan dievaluasi. Metode penimbangannya adalah digunakan pada hari ketiga pasca persalinan (48-72 jam). Prosedur penimbangan akan dimulai pada 48 jam setelah melahirkan.

Saat hari pertama di dapatkan hasil penimbangan berat badan bayi 2900 gram dan volume ASI 3 ml. Pada hari ke-4 dilakukan evaluasi dengan menimbang berat badan bayi dengan hasil kenaikan berat badan bayi sebesar 70 gram dan pemerahan ASI selama 15 menit menggunakan pompa ASI elektrik dengan ketentuan minimal tidak menyusui bayi sebelum atau setelah dua jam dan di peroleh sebanyak 38 ml. Penulis tidak hanya menilai pada hari ke-4 saja, akan tetapi dalam hal ini penulis menilai

pengaruh pada saat proses setiap harinya, dari faktor paritas, pengetahuan, pengalaman, nutrisi, hidrasi dan aspek psikologis dapat mempengaruhi pula produksi ASI^{7,11}.

Pengaruh serbuk daun kelor mempengaruhi produksi air susu pada ibu menyusui karena daun kelor mengandung senyawa fitosterol yang berfungsi meningkatkan dan melancarkan produksi ASI (efek laktogogum). Kandungan nutrisi yang luar biasa pada kelor, dimanfaatkan tidak hanya untuk ibu hamil dan menyusui, tetapi juga untuk mengatasi masalah malnutrisi pada balita. Daun kelor yang diberikan kepada ibu yang menyusui akan meningkatkan dan memperlancar produksi air susu karena daun kelor mengandung zat yang dapat meningkatkan produksi ASI. Selain itu, menyusui bayi dengan cara yang baik dan benar juga mempengaruhi produksi ASI. Keadaan psikologis ibu juga sangat mempengaruhi kelancaran produksi ASI, jadi ibu tidak boleh mengalami beban pikiran atau stres, karena hal ini dapat menghambat produksi ASI

Daun kelor (*moringa oleifera*) merupakan makanan galaktogogue memiliki kandungan gizi mikro yang tinggi dibandingkan dengan makanan galaktogogue lainnya, kandungan nutrisi senyawa fitosterol, polifenol, dan steroid (efek laktogogum)¹² berperan dalam refleksi prolaktin dan meningkatkan kadar hormon prolaktin, sehingga merangsang alveoli untuk memproduksi ASI¹⁰. Hal ini terbukti dengan hasil pemerahan ASI dan didukung pula dengan kenaikan berat badan bayi karena salah satu tanda bayi cukup ASI ialah adanya kenaikan berat badan.¹³

Berdasarkan teori bahwa secara fisiologis karena bayi cukup bulan akan mengalami penurunan BB bayi pada 7 hari pertama sekitar 5-10% disebabkan peralihan dari kehidupan intrauterin dengan kehidupan ekstra uterin. Selain bayi akan mendapatkan kenaikan berat badan dengan cukup ASI, bayi juga akan

mendapatkan nutrisi dari apa yang ibu konsumsi dalam ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sudah mengandung Vitamin A, C, B1, kalsium, dan zat besi ketiga daun ini juga mengandung *carotene-beta* yang mana akan meningkatkan komponen kadar tersebut dalam air susu sehingga dapat menstimulasi saraf otak dan akan meningkatkan perkembangan sel otak, peningkatan perkembangan sel otak akan diikuti dengan perkembangan motorik halus dan kasar. Yang mana perkembangan pada masa kehidupan bayi ini merupakan "*golden periode*" sehingga perlu di perhatikan nutrisi bagi bayi awal¹⁴.

Hasil penerapan ini sejalan dengan hasil penelitian Aliyanto dkk (2021) dan Alinda., dkk (2021) bahwa terdapat pengaruh Pemberian ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) diduga dapat meningkatkan kadar hormon menyusui dalam peningkatan kuantitas dan kualitas ASI. Banyaknya kandungan nutrisi di dalam daun kelor (*Moringa oleifera*) salah satunya seperti senyawa fitosterol (efek laktogogum) dalam meningkatkan kadar hormon menyusui dan zat besi dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan bayi salahsatunya kenaikan berat badan bayi¹⁵

SIMPULAN

Dari penerapan *evidence based* pada kasus diatas didapatkan bahwa pemberian kapsul ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*) berpengaruh terhadap produksi ASI dan kenaikan berat badan bayi, tanpa mengabaikan faktor lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada Puskesmas Garuda dan Poltekkes Kemenkes Bandung yang berkontribusi dalam penyusunan *evidence based case report* ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Menyusui (Breastfeeding). Published online 2023. https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1
2. Nugraha A, Dwi A, Apriliani AN, Ramdani A. Intervensi Meningkatkan Produksi ASI: Literature Review. *J Matern Care Reprod Heal.* 2020;3(4):196–215.
3. BPS. Prevalensi Menyusui di Indonesia. Published online 2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTM0MCMY/persentase-bayi-usia-kurang-dari-6-bulan-yang-mendapatkan-asi-eksklusif-menurut-provinsi--persen-.html>
4. UNICEF. Angka menyusui di Indonesia turun: Ibu memerlukan dukungan yang lebih mapan. <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi/siaran-pers/angka-menyusui-di-indonesia-turun-ibu-memerlukan-dukungan-yang-lebih-mapan>
5. Az Zahra F. Pengaruh Pemberian Obat Domperidone Terhadap Peningkatan Produk Air Susu Ibu (ASI). *J Med Hutama.* 2020;02(01):250–254.
6. Prihatini FJ, Achyar K, Kusuma IR. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Ketidakberhasilan ASI Eksklusif pada Ibu Menyusui. *J Ris Kesehatan Masy.* 2023;3(4):184–191. doi:10.14710/jrkm.2023.18811
7. Kebo SS, Husada DH, Lestari PL. Factors Affecting Exclusive Breastfeeding in Infant At the Public Health Center *Indones Midwifery Heal Sci J.* 2021;5(3):288–298. doi:10.20473/imhsj.v5i3.2021.288-298
8. Wahidah N, Ningtyas EAE, Latifah L. Effect of the Combination of Acupressure and Moringa oleifera Extract Consumption on Elevating Breast Milk Production and Adequacy in Lactating Mothers. *J Matern Child Heal.* 2023;8(5):649–659. doi:10.26911/thejmch.2023.08.05.11
9. Karlinah N. Effect of Moringa Leaves (Moringa Oleifera) on Breast Milk Production in Post Partum Mothers. *J Midwifery.* 2021;3(2):76–79. <http://iocscience.org/ejournal/index.php/JMN/article/view/1429>
10. Maesaroh Agnestiani RKSD. Effect of Moringa Leaves on Breast Milk Production in Post Partum Mothers. *J Midwifery.* 2023;3(2):76–79. doi:10.21070/midwiferia.v9i2.1680
11. Maharlouei N, Pourhaghighi, MD; Amirhosein P, ., Raeisi H, Shahraki, Zohoori4, Dariush., MD; Kamran B, Lankarani M. Factors Affecting Exclusive Breastfeeding. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2018;6(3):260–271.
12. Pareek A, Pant M, Gupta MM, et al. Moringa oleifera: An Updated Comprehensive Review of Its Pharmacological Activities, Ethnomedicinal, Phytopharmaceutical Formulation, Clinical, Phytochemical, and Toxicological Aspects. *Int J Mol Sci.* 2023;24(3). doi:10.3390/ijms24032098
13. Fungtammasan S, Phupong V. The effect of Moringa oleifera capsule in increasing breast milk volume in early postpartum patients: A double-blind, randomized controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X.* 2022;16(November):100171. doi:10.1016/j.eurox.2022.100171
14. The F, Hasan M, Saputra SD. Edukasi Pentingnya Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Puskesmas Gambesi. *J Surya Masy.* 2023;5(2):208. doi:10.26714/jsm.5.2.2023.208-213
15. Aliyanto, Warjadin and RR. Efektifitas sayur pepaya muda dan sayur daun kelor terhadap Produksi ASI pada Ibu Post Partum Primipara. Diss. Poltekkes Tanjungkarang, 2019. *Sriwij J Med.* 2019;1(1):74–79.