

**PENGARUH TABLET EFFERVESCENT DAUN ADAS (*FOENICULUM VULGARE MILL*) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU MENYUSUI**

**Laila Chomsatus Sa'adah<sup>1\*</sup>, Krisdiana Wijayanti<sup>2</sup>, Marsum<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Program Studi Kebidanan Program Magister Terapan, Poltekkes Kemenkes Semarang

Email Korespondensi: lailachomsatus@gmail.com

Disubmit: 14 November 2025 Diterima: 25 November 2025 Diterbitkan: 01 Desember 2025  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i12.23493>

**ABSTRACT**

*Breast milk is a natural nutritional intake and the process of exclusive breastfeeding has obstacles experienced by mothers that cause failure in breastfeeding their babies. Factors that cause such as the mother's perception that breast milk production is lacking, therefore efforts are needed to increase breast milk production. Non-pharmacological therapy by consuming fennel leaf effervescent tablets that are rich in saponins as an alternative to increase breast milk production. The general objective of this study was to determine the effectiveness of fennel leaf effervescent tablets on breast milk production in postpartum breastfeeding mothers with baby weight indicators. This study used a type of quasy experiment research using a pre-post test design with control group. The number of samples in this study were 30 respondents. Each group was given an intervention for 14 days in the intervention group, namely the administration of fennel leaf effervescent tablets and the control group by giving placebo effervescent tablets. Data analysis using Repeated Measure Anova and Independent Sample T test. The results of the baby's weight were significant differences between day 14, day 21, day 28 in the intervention group and control group with a value of  $p = 0.000$ . From the results of the study, the administration of fennel leaf effervescent tablets can increase breast milk production in breastfeeding mothers with baby weight indicators.*

**Keywords:** Effervescent Tablets, Fennel Leaf, Breast Milk Production.

**ABSTRAK**

Air Susu Ibu (ASI) suatu asupan gizi alami dan proses pemberian ASI eksklusif terdapat kendala yang dialami ibu yang menjadi penyebab kegagalan dalam pemberian ASI kepada bayinya. Faktor yang menyebabkan yaitu seperti persepsi ibu bahwa produksi ASI kurang, maka dari itu diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi ASI. Terapi non farmakologi dengan mengkonsumsi tablet effervescent daun adas yang kaya akan saponin sebagai alternatif untuk meningkatkan produksi ASI. Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui efektifitas tablet effervescent daun adas terhadap produksi ASI pada ibu nifas menyusui dengan indikator berat badan bayi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasy experiment dengan menggunakan rancangan pre-post test

*design with control group.* Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden. Setiap kelompok diberikan intervensi selama 14 hari pada kelompok intervensi yaitu pemberian tablet *effervescent* daun adas dan kelompok kontrol dengan pemberian tablet *effervescent* placebo. Analisis data menggunakan *Repeated Measure Anova* dan *Independen Sample T test*. Hasil berat badan bayi terdapat perbedaan signifikan antara hari ke 14, hari 21, hari 28 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $p=0,000$ . Dari hasil penelitian pemberian tablet *effervescent* daun adas dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui dengan indikator berat badan bayi.

**Kata Kunci:** Tablet *Effervescent*, Daun Adas, Produksi ASI.

## PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) suatu asupan gizi alami yang baik dan penting karena mengandung nutrisi yang sangat dibutuhkan bagi bayi selama 6 bulan pertama kehidupan. (Saleha, 2018) ASI tidak hanya bermanfaat bagi bayi saja namun juga bagi ibu. Proses menyusui secara ASI eksklusif memberikan manfaat kepada ibu yaitu membantu involusi, penurunan berat badan pasca melahirkan dsn mengurangi resiko terjadinya kanker payudara. (Saleha, 2013)

Proses pemberian ASI eksklusif terdapat kendala yang dialami ibu yang menjadi penyebab kegagalan dalam pemberian ASI kepada bayinya. Factor-faktor yang menyebabkan seperti presepsi ibu bahwa produksi ASI kurang, rendah pengetahuan ibu, pemberian informasi dan edukasi oleh tenaga kesehatan yang belum maksimal, alasan medis, ibu bekerja, factor keluarga atau orang terdekat tidak ada dukungan untuk pemberian ASI eksklusif, ibu menyusui yang merasa ASI sedikit sehingga diberikan minuman lain, diberikan susu formula, dan ibu khawatir terhadap kecukupan produksi ASI, yang menyebabkan hambatan serta kegagalan dalam memberikan ASI eksklusif. (Handayani E, 2016; Mariani, Sunanto, n.d.)

Factor-faktor seperti putting susu yang cekung atau rata, payudara membengkak, bayi yang

tidak dapat menyusu karena Teknik menyusui yang tidak tepat atau lidah bayi yang pendek, dapat menyebabkan rendahnya Tingkat pemberian ASI eksklusif. (Puspitasari, 2018) Ada beberapa faktor yang mempengaruhi produksi ASI seperti anatomi payudara, faktor fisiologis, faktor hisap bayi, frekuensi menyusui, nutrisi atau makanan yang dikonsumsi ibu dan pemberian herbal serta aktifitas lainnya. (Wati & Nuzuliana, 2021)

Kegagalan yang terjadi dalam proses pemberian ASI eksklusif akan berdampak pada bayi. Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif sampai 6 bulan pertama dapat beresiko terjadinya diare lebih parah, disbanding bayi yang diberi ASI secara penuh. Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki resiko kematian lebih besar karena terjadi malnutrisi. Bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif lebih mempunyai potensi besar mengalami gangguan pertumbuhan, dan perkembangan bayi yang menyebabkan mudah sakit di masa yang akan datang, mengalami gangguan pematangan system imun yang mengakibatkan terserang infeksi dengan mudah dan dapat mengganggu proses pematangan organ dan hormonnya, serta dapat mengakibatkan terjadi stunting, obesitas dan penyakit kronis

lainnya.(Mahadewi & Heryana, 2020; Organization, 2020)

Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) menyatakan bahwa pemberian ASI harus segera dilakukan dalam satu jam pertama setelah kelahiran bayi dan secara eksklusif diberikan selama enam bulan pertama kehidupan. Hal ini penting karena ASI mengandung nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh bayi untuk tumbuh kembang optimal, meningkatkan kekebalan tubuh, serta mencegah berbagai penyakit. Pemberian ASI eksklusif juga membantu memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi, serta berkontribusi pada kesehatan ibu dengan mengurangi risiko beberapa penyakit.(Organization, 2017) Peraturan Pemerintah Indonesia Undang-undang nomor 33 tahun 2012 juga mendukung mengenai pemberian ASI eksklusif, menyatakan bahwa ASI eksklusif merupakan ASI yang diberikan kepada bayi sejak lahir sampai 6 bulan tanpa adanya makanan dan minuman lain.(Kemenkes RI, 2018) Solusi yang sudah di upayakan dunia dan pemerintah untuk meningkatkan capaian ASI eksklusif masih kurang maksimal sehingga diperlukan terapi atau upaya tambahan untuk meningkatkan produksi ASI bisa dilakukan dengan cara farmakologi dan non-farmakologi.(Yuliani, 2021) Terapi farmakologi yang bisa digunakan seperti *Sulpirid*, *metoklopramid*, *domperidone* mempunyai efek samping diantaranya nyeri kepala, diare kram perut, mulut kering, rasa haus, dan kemerahan kulit.(Pp et al., 2016) Upaya secara non-farmakologi untuk meningkatkan produksi ASI yaitu dengan penerapan Teknik tradisional seperti pemanfaatan herbal dan terapi, contohnya kombinasi

konsumsi jantung pisang dan masker herbal varian beras dapat meningkatkan produksi ASI.(Sulistiyowati et al., 2019) Pijat marmet, pijat oksitosin, akupresur, dan konsumsi makanan tanaman herbal yang mengandung laktogogum.(Anggaraini et al., 2018; Ayuningtyas, 2019) Tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai laktogogum alami mudah dijumpai di masyarakat yaitu daun kelor, daun katuk, daun adas, daun papaya muda dan jantung pisang dan daun kelor memberikan efek positif dan sebagai alternatif untuk meningkatkan produksi ASI.(Hanifa et al., 2021; Monika, 2020)

Tanaman adas merupakan laktogogum alami yang digunakan oleh ibu menyusui untuk peningkatan produksi ASI. Daun adas memiliki banyak manfaat, kaya akan zat gizi berbagai macam vitamin, kalori karbohidrat, protein, lemak, serat, kalsium, dan magnesium. (Moosavi-Zadeh et al., 2023) Selain itu daun adas memiliki senyawa aktif seperti alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, dan triterpenoid. Alkaloid dan saponin juga dapat meningkatkan produksi hormon prolactin melalui mekanisme penghambatan dopamine, sedangkan saponin juga dapat meningkatkan aktivitas hormon oksitosin pada sel miopitel yang terdapat di sekeliling alveoli dan ductus.(Ningsih, 2020)

Pada penelitian ini bentuk sediaan ekstrak yang digunakan adalah dalam bentuk tablet *effervescent*. Pemberian dalam bentuk tablet *effervescent* dibuat agar lebih mudah dalam konsumsi dan penyerapan dalam tubuh. Sediaan *effervescent* dapat meningkatkan kesukaan terhadap produk karena kesan sebagai obat akan berkurang yang disebabkan oleh munculnya rasa segar dari gas CO<sub>2</sub> yang dihasilkan sehingga dapat

menutupi rasa pahit.(Yulianti & Sutoyo, 2021) Tablet *effervescent* merupakan tablet berbuih yang dibuat dengan cara kompres granul (campuran serbuk) yang mengandung garam *effervescent* atau bahan-bahan lain yang mampu melepaskan gas ketika bercampur dengan air. Jika dilarutkan dengan air mempunyai reaksi asam dan basa. Tablet *effervescent* dibuat berbuih untuk mendorong lebih cepat hancur dan melarutnya tablet ketika ditambahkan ke dalam air, produk yang oraktis karena mudah dikonsumsi, cepat larut dalam air tanpa harus mengaduk, memberikan efek *sparkle* seperti pada minuman soda dan memiliki umur simpan yang lebih lama.(Aprilia et al., 2021) Dalam sediaan tablet *effervescent* daun adas adalah upaya diversifikasi produk olahan adas yang dapat meminimalisir rasa dan bau daun adas yang tidak disukai.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menyusui adalah proses pemberian susu kepada bayi atau anak kecil dengan air susu ibu (ASI) dari payudara ibu. Payudara menghasilkan ASI dimulai ketika seorang bayi mulai menyusu pada puting seorang wanita, yaitu hasil perangsang fisik menyebabkan impuls. Impuls pada ujung saraf dikirim ke kelenjar hipotalamus di otak yang secara bergantian memberi tahu kelenjar pituitari yang juga berada di otak untuk menghasilkan dua hormon yang disebut oksitosin dan prolaktin. Prolaktin menyebabkan susu diproduksi dan oksitosin menyebabkan serat otot yang mengelilingi kelenjar alveoli mengerut seperti otot Rahim.(Astutik, 2017) ASI stadium I adalah kolostrum. Kolostrum merupakan cairan yang pertama dikeluarkan atau disekresikan oleh

kelenjar payudara pada empat hari pertama setelah persalinan. Komposisi kolostrum ASI setelah persalinan mengalami perubahan. Kolostrum berwarna kuning keemasan disebabkan oleh tingginya komposisi lemak dan sel-sel hidup.

Kolostrum merupakan pencahar (pembersih usus bayi) yang membersihkan mekonium sehingga mukosa usus bayi yang baru lahir segera bersih dan siap menerima ASI. Hal ini menyebabkan bayi sering defekasi dan feces berwarna hitam. Jumlah energi dalam kolostrum hanya 56 Kal/100 ml kolostrum dan pada hari pertama bayi memerlukan 20-30 cc. Kandungan protein pada kolostrum lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan protein dalam susu matur, sedangkan kandungan karbohidratnya lebih rendah dibandingkan ASI matur.

ASI stadium II adalah ASI peralihan. ASI peralihan adalah ASI yang keluar setelah kolostrum sampai sebelum menjadi ASI yang matang/matur. Ciri dari air susu pada masa peralihan adalah peralihan ASI dari kolostrum hingga menjadi matur dan disekresikan dari hari ke-4 sampai hari ke-10 dari masa laktasi.

ASI Stadium III adalah ASI matur. dengan ciri-ciri ASI yang disekresikan pada hari ke-10 dan seterusnya. Komposisi relatif konstan. Ada pula yang mengatakan bahwa komposisi ASI relatif konstan baru dimulai pada minggu ketiga sampai minggu kelima. Pada ibu yang sehat, produksi ASI untuk bayi akan tercukupi. hal ini dikarenakan ASI merupakan makanan satu-satunya yang paling baik dan cukup untuk bayi sampai usia enam bulan. Cairan berwarna putih kekuning-kuningan di akibatkan warna dari garam Caseinant, riboflavin, dan karoten yang terdapat didalamnya. Tidak menggumpal jika dipanaskan, terdapat faktor antimicrobial, ASI

matur merupakan nutrisi bayi yang terus berubah disesuaikan dengan perkembangan bayi sampai enam bulan. Setelah enam bulan bayi mulai dikenalkan dengan makanan pendamping selain ASI.(Astutik, 2017)

Banyak hal yang dapat mempengaruhi produksi ASI. Produksi dari pengeluaran ASI dipengaruhi oleh dua hormon, yaitu prolaktin dan oksitosin. Prolaktin mempengaruhi jumlah produksi ASI, sedangkan oksitosin mempengaruhi proses pengeluaran ASI. Prolaktin berkaitan dengan nutrisi ibu, sedangkan oksitosin dipengaruhi oleh proses hisapan bayi. Semakin sering puting susu dihisap oleh bayi maka semakin banyak pula pengeluaran ASI. Hormon oksitosin sering disebut sebagai hormon kasih sayang. Sebab, kadarnya sangat dipengaruhi oleh suasana hati, rasa bahagia, rasa cinta, rasa aman, ketenangan, relaks.

Air susu ibu atau ASI ternyata tidak selalu sama kualitasnya saat keluar, ada yang bentuknya kental, encer atau bahkan sangat encer. Dari segi warna kadang juga berbeda-beda, ada yang berwarna putih, putih kekuning-kuningan, dan bahkan juga ada yang berwarna bening seperti air pada umumnya.

*Foremilk* adalah ASI yang encer yang diproduksi pada awal proses menyusui dengan kadar air tinggi mengandung banyak protein, laktosa, serta nutrisi lainnya, tetapi rendah lemak. *Foremilk* disimpan pada saluran penyimpanan dan dikeluarkan pada awal menyusui. *Foremilk* merupakan ASI yang keluar pada lima menit pertama. ASI ini lebih encer dibandingkan dengan *hindmilk*, dihasilkan sangat banyak, dan cocok untuk menghilangkan rasa haus bayi.

*Hindmilk* adalah ASI yang mengandung tinggi lemak yang

memberikan banyak zat tenaga/energi dan diproduksi menjelang akhir proses menyusui. *Hindmilk* keluar setelah *foremilk* habis saat menyusui hampir selesai, sehingga bisa dianalogikan seperti hidangan utama setelah hidangan pembuka. Jenis air susu ini sangat kaya, kental, dan penuh lemak bervitamin. *Hindmilk* mengandung lemak 4-5 kali dibanding *foremilk*. Bayi memerlukan *foremilk* dan *hindmilk*. (Astutik, 2017)

Setiap manusia telah dipersiapkan dengan sepasang atau lebih payudara yang akan memproduksi susu untuk makanan bayi yang baru dilahirkannya. Susu setiap jenis mamalia berbeda dan bersifat spesifik untuk tiap spesies, yaitu disesuaikan dengan keperluan, laju pertumbuhan dan kebiasaan menyusunya.(Astutik, 2017)

Makanan yang dikonsumsi ibu menyusui sangat berpengaruh terhadap produksi ASI. Apabila makanan yang ibu makan cukup akan gizi dan pola makan yang teratur, maka Produksi ASI akan berjalan dengan lancar, untuk memproduksi ASI yang baik maka kondisi kejiwaan dan fikiran harus tenang. Ibu yang psikologinya tertekan, akan menurunkan volume ASI. Penggunaan alat kontrasepsi pada ibu menyusui perlu diperhatikan agar tidak mengurangi produksi ASI. Contohnya alat kontrasepsi yang dapat digunakan adalah kondom, IUD, pil khusus menyusui, suntik hormonal 3 bulan.

Perawatan payudara bermanfaat merangsang payudara mempengaruhi hipofise untuk mengeluarkan hormon prolaktin dan oksitosin, semakin sering bayi menyusu pada payudara ibu, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak. Direkomendasikan penyusuan paling sedikit 8 kali perhari pada periode awal setelah melahirkan. Frekuensi menyusui ini

berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara.

Bayi berat lahir rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibanding bayi yang berat lahir normal ( $>2500$  gram). Kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibanding bayi berat lahir normal yang akan mempengaruhi simulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI.

Umur kehamilan dan berat lahir mempengaruhi produksi ASI. Hal ini disebabkan bayi yang lahir prematur (umur kehamilan kurang dari 34 minggu) sangat lemah dan tidak mampu menghisap secara efektif sehingga produksi ASI lebih rendah dari pada bayi yang lahir cukup bulan. Merokok dapat mengurangi volume ASI karena akan mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk produksi ASI. Penilaian kecukupan ASI pada berat badan bayi menggunakan uji pengukuran berat badan. Bayi ditimbang sebelum dan sesudah mendapatkan ASI tanpa menggunakan pakaian. Bayi akan kehilangan 10% berat badan pada beberapa hari awal kelahiran dan akan kembali ke berat badan lahir pada usia 2 minggu. Pada hari ke 10-14, berat badan bayi akan mulai bertambah dan mencapai berat badan lahir, kemudian akan meningkat setiap bulan berikutnya. Bayi mengalami penurunan 10% berat badan maka kemungkinan bayi tidak cukup ASI. Namun jika bayi mengalami peningkatan 10% berat badan maka bayi cukup ASI.(43,45)

Berdasarkan buku KIA peningkatan berat badan bayi umur bayi adalah sebagai berikut (Kementerian Kesehatan RI, 2021):

Kenaikan berat badan normal pada buku KIA adalah kenaikan berat badan bulanan, edangkan untuk

standar kenaikan berat badan pada bayi yang mingguan pada 6 bulan pertama kehidupan bayi adalah sebesar 140-200 gram perminggu atau 20-30 gram perhari.(Fendristica et al., 2019; Irva TS, Hasanah O, 2014)

Frekuensi menyusui bayi sebaiknya tidak dijadwalkan, berikan ASI sesuai kapan mau bayi atas permintaan (*on demand*) karena bayi akan tahu kebutuhan dirinya sendiri. Hal tersebut dapat membantu bayi terhindar dari berbagai masalah yang mungkin timbul.(RI, 2021) Salah satunya dalam penelitian disebutkan bahwa dengan pemberian ASI lebih sering dapat mencegah terjadinya hiperbilirubin pada bayi.(Budiat, 2009) Tanda bayi cukup ASI yaitu bayi menyusu  $> 8$  kali dalam 24 jam.

Menurut Ambarwati, tanda bayi cukup ASI adalah jumlah buang air kecilnya dalam satu hari paling 6 kali dengan warna seni biasanya tidak berwarna kuning pucat. Menurut Roesli tanda kecukupan ASI salah satunya adalah bayi akan buang air kecil (BAK) paling tidak 6-8 kali dalam sehari, terutama bayi berusia  $< 6$  minggu.(Utami, 2013)

Cara mengukur kecukupan produksi ASI yaitu jika cukup maka BAK tidak kurang dari 6 kali perhari. Jika kurang maka frekuensi BAK kurang dari 6 kali perhari. Frekuensi Buang Air Besar (BAB) pada hari pertama dan kedua kelahiran bayi akan sering BAB yaitu 1-2 kali perhari, berwarna hitam, kental kehijauan yang disebut mekonium.(49) Sekitar hari ke 4-5 BAB bayi akan  $>4$  kali perhari, warna BAB akan berubah dari hitam pekat ke hijau, hingga berwarna kuning keemasan. Bayi akan BAB 1-5 kali pada hari ketiga dan seterusnya BAB berwarna hijau hingga kekuningan berbiji. Jika tidak terjadi perubahan warna BAB harus dilakukan evaluasi BAB akan kecukupan ASI.(RI, 2021)

Cara pengukuran kecukupan produksi ASI jika produksi ASI cukup maka BAB hari ke-1 dan 2 = 1-2 kali perhari. BAB hari ke-3 sampai seterusnya = 1-5 kali perhari, jika produksi ASI kurang maka tidak BAB dalam sehari atau lebih. Ibu dengan produksi ASI lancer maka bayi akan tidur pulas, tenang dan tidak rewel selama 2-3 jam setelah menyusui atau 16-20 jam dalam sehari.(E Walyani, 2018)

Tanaman adas banyak dikenal di Cina, Meksiko dan India untuk mengobati berbagai macam penyakit. Selain untuk mengobati penyakit seperti penyakit dada, ginjal, punggung, kanker usus, perut kejang, gangguan pencernaan, radang usus dan gangguan pernafasan. Adas juga dapat digunakan untuk menanggulangi masalah susah tidur dan menambah bobot badan pada mencit. (Charles, D.J., Morales, M. R., 1993)

Secara tradisional tanaman adas bagian daun dan bunga digunakan untuk minuman sebagai obat kanker. Bagian akar dan biji digunakan sebagai diuretik, teh daun adas digunakan sebagai obat insomnia, minyak biji daun adas digunakan sebagai penumbuh rambut, daun dikunyah langsung digunakan sebagai antihipertensi dan antikolesterol, daun dan buah digunakan untuk minuman sebagai obat sakit perut pada anak-anak.(Badgujar et al., 2014)

Secara kesehatan adas sering digunakan sebagai campuran pencahar, dalam penelitian mengemukakan bahwa ada kandungan natrium bikarbonat digunakan untuk mengobati perut kembung pada bayi. Teh adas juga digunakan sebagai karminatif, dalam beberapa penelitian pada studi hewan ekstrak biji adas terbukti memiliki potensi untuk digunakan dalam pengobatan glaukoma, sebagai diuretik dan obat yang

potensial untuk pengobatan hipertensi. Adas telah digunakan sebagai *galactagogue* yaitu meningkatkan pasokan susu ibu menyusui. Fitoestrogen yang terkandung dalam adas yang mendorong pertumbuhan jaringan payudara.(Badgujar et al., 2014)

Tablet *effervescent* adalah bentuk sediaan yang menjanjikan dengan menggabungkan kualitas dalam bentuk sediaan padat dan cair. *Effervescent* didefinisikan sebagai bentuk sediaan yang menghasilkan gelembung gas sebagai hasil reaksi kimia larutan.(Khan et al., 2014) Tablet *effervescent* dibuat dengan cara mengomeresi garam granula pada saat terjadi kelarutan dengan air akan melepaskan karbon dioksida dan menghasilkan buih. Dengan adanya larutan karbonasi yang dihasilkan akan menutupi rasa dan bau yang tidak enak dari bahan obat.

Kelebihan dari tablet *effervescent* adalah produksi kelarutan cepat dan lebih baik, sediaan yang mudah dibawa, memiliki stabilitas tinggi, serta dosis yang akurat.(Khan et al., 2014)

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental*. Dengan pendekatan *Pretest Posttest With Control Group Design*. Dimana dilakukan intervensi pemberian tablet *effervescent* ekstrak daun adas untuk produksi ASI pada ibu nifas menyusui dibandingkan dengan kelompok control. Populasi ialah jumlah total dari objek penelitian. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai populasi adalah Ibu Nifas Menyusui yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sumowono, Kabupaten Semarang.

Prosedur pada penelitian ini Peneliti mengajukan ethical

clearance kepada komite etik Poltekkes Kemenkes Semarang sebelum melaksanakan penelitian dan setelah proposal disetujui dan disahkan. Etical clearance pada penelitian ini terdaftar pada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Semarang dengan No.1166/EA/F.XXIII.38/2024 tanggal 24 September 2024.

Penelitian ini dimulai saat ibu nifas hari ke 14 yang memberikan ASI ekslusif dan dilakukan selama 14 hari. Pengukuran yang dilakukan didalam penelitian ini adalah penimbangan BB bayi ibu hari ke 14 (*pretest*), hari ke 21 (*posttest 1*), dan hari ke 28 (*posttest 2*). Peneliti

menggunakan uji *Independent T-test* dan *Repeated Measure Anova*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil analisis deskriptif produksi ASI dengan indikator BB bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Produksi ASI Indikator BB Bayi (gram) Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Kelompok	Pengukuran	Mean	Standar Deviasi	p value *
Intervensi	Hari 14	3061,67	409,727	0,422
	Hari 21	3671,67	399,507	0,000
	Hari 28	3903,67	396,778	0,000
Kontrol	Hari 14	2985,00	318,983	0,422
	Hari 21	3379,17	326,613	0,000
	Hari 28	3511,23	318,024	0,000

\* *Independent T Test*\*

Hasil perhitungan statistik pada penelitian ini dari perbedaan produksi ASI yang dilihat dari indikator BB bayi hari 14, hari 21, hari 28 didapatkan hasil nilai rata-rata BB bayi pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Nilai rata-rata BB bayi kelompok intervensi sebelum perlakuan sebesar 3061,67 gram, pada hari ke-21 3671,67 gram, pada hari ke-28 menjadi 3903,67 gram, dengan rata-rata selisih peningkatan BB bayi sebesar 543,75 gram. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata BB bayi sebelum perlakuan sebesar 2985,00 gram, pada hari ke-21 sebesar 3379,17 gram, pada hari ke-28 menjadi 3511,23 gram, dengan rata-rata

selisih peningkatan BB bayi sebesar 356,25 gram.

Pada minggu pertama perlakuan pada kelompok intervensi rata-rata berat badan bayi meningkat sebesar 250 gram, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata peningkatan sebesar 169 gram. Pada minggu kedua perlakuan pada kelompok intervensi rata-rata berat badan bayi meningkat sebesar 294 gram, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata peningkatan sebesar 187 gram, maka dapat disimpulkan rata-rata BB bayi kelompok intervensi melewati batas normal dan lebih besar peningkatan dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa produksi ASI meningkat jika

mengalami kenaikan berat badan 140-200 gram perminggu.

**Tabel 2. Uji Beda Berat Badan Bayi Antar Waktu Pengukuran Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (gram)**

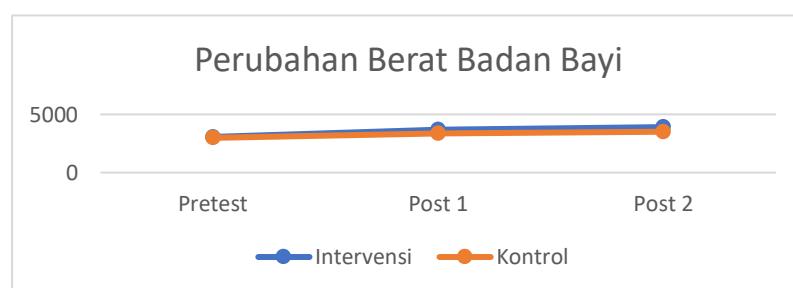
Data	Kelompok			
	Intervensi		Kontrol	
	Mean	p value*	Mean	p value*
Hari 14-Hari 21	543,750	0,000	356,250	0,000
Hari 21-Hari 28	293,750	0,000	187,500	0,000
Hari 14-Hari 28	250,000	0,000	168,750	0,000

\*Post Hoc Comparisons\*

Berdasarkan hasil uji statistik Post Hoc tabel 4.5 terdapat perbedaan signifikan antara hari ke 14, hari 21, hari 28 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $p=0,000$ . Jika dilihat dari selisih yang terbaik adalah antara waktu hari 14 ke hari 21 dengan peningkatan BB bayi 543,750

gram pada kelompok intervensi, sedangkan kolompok kontrol peningkatan BB bayi 356,250 gram.

Untuk melihat perbedaan perubahan rerata berat badan bayi sebelum intervensi hingga 2 minggu intervensi pada kedua kelompok ditampilkan pada grafik dibawah ini:



**Grafik 1. Rata-Rata Berat Badan Bayi**

Berdasarkan grafik diatas diketahui sama-sama terdapat peningkatan rerata BB bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, namun pada kelompok intervensi yang diberikan tablet effervescent daun adas selama 14 hari lebih besar mengalami

peningkatan daripada kelompok kontrol yang diberikan effervescent placebo selama 14 hari. Oleh sebab itu, perlakuan pemberian tablet effervescent daun adas selama 14 hari berpengaruh atau efektif meningkatkan produksi ASI dengan indikator BB bayi pada ibu menyusui.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini secara statistic menjelaskan bahwa pemberian tablet effervescent daun adas selama 14 hari dapat mempengaruhi produksi ASI dengan indicator berat badan bayi pada ibu menyusui dengan nilai  $p=0,001$ . Rata-rata kenaikan BB bayi pada kelompok intervensi sebelum perlakuan sebesar 3612,50 gram menjadi 4156,25 gram, dengan rata-rata selisih peningkatan BB bayi sebesar 543,75 gram sedangkan pada kelompok control rata-rata BB bayi sebelum perlakuan sebesar 3293,75 menjadi 3650,00 gram dengan rata-rata selisih peningkatan BB bayi sebesar 356,25 gram. Secara klinis diketahui nilai  $\Delta = 15\%$  yang berarti tidak efektif secara klinis untuk meningkatkan produksi ASI dengan indicator BB bayi pada ibu menyusui. Effect size tablet effervescent daun adas sebagai alternatif peningkatan produksi ASI dengan indicator BB bayi adalah 1,26 yang menunjukkan bahwa pemberian tablet effervescent daun adas selama 14 hari memiliki efek yang besar sebagai alternatif peningkatan produksi ASI dengan indicator BB bayi pada ibu menyusui. Berdasarkan hal tersebut ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  di tolak, artinya ada pengaruh tablet effervescent daun adas terhadap produksi ASI dengan indikator peningkatan BB bayi.

Produksi ASI dapat di nilai menggunakan beberapa indikator yang menjadi acuan dalam mengetahui pengeluaran ASI dan kaitannya dengan kecukupan bayi terhadap ASI. Indicator tersebut meliputi peningkatan BB bayi, frekuensi dan karakteristik BAK dan BAB bayi, lama tidur bayi serta ketenangan bayi setelah menyusui. Peningkatan berat badan bayi merupakan salah satu indikator yang menentukan penilaian produksi ASI, untuk standar kenaikan berat badan

bayi pada 6 bulan pertama kehidupan bayi adalah 140-200 gram perminggu atau 20-30 gram perhari.(Desbriyani C, 2017)

Upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan BB bayi adalah dengan adanya tambahan asupan zat gizi yang dapat meningkatkan produksi ASI ibu dan berakhir pada peningkatan BB bayi. Makanan yang dapat meningkatkan produksi ASI ibu adalah makanan yang mengandung senyawa galactogogues, yakni mengandung senyawa fitokimia alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid, saponin, dan tannin serta terkandung zat gizi berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin A, Vitamin B, Vitamin C, zat besi dan kalsium. Salah satunya tablet effervescent daun adas yang berperan dalam peningkatan produksi ASI ibu menyusui.

Mekanisme tablet effervescent daun adas kaya akan zat gizi berbagai macam vitamin, kalori, karbohidrat, protein, lemak, serat, kalsium, magnesium, fosfor, besi, potassium dan berbagai macam asam amino.(Moosavi-Zadeh et al., 2023) selain itu daun adas mengandung senyawa aktif saponin, flavonoid, polifenol, terpenoid, tannin, dan alkaloid yang dapat menimbulkan lagtogogum sehingga terjadi peningkatan hormone prolactin dan hormone oksitosin. Ketika kedua kandungan hormone tersebut mengalami peningkatan maka sekresi susu akan berlangsung secara maksimal sehingga dapat meningkatkan serta memperlancar ASI dan dapat merangsang pertumbuhan bayi yaitu berat badan bayi. Produksi ASI yang baik akan berimbang pada peningkatan berat badan bayi dan frekuensi menyusui bayi. ASI memiliki potensi untuk mempengaruhi berat badan bayi karena adanya laktosa dalam saluran

pencernaan bayi. Selanjutnya laktosa diubah menjadi glukosa, dan pada akhirnya metabolisme menjadi energi dan kalori yang dapat mempengaruhi berat badan bayi.

Penelitian yang dilakukan Putri, Fitria (2021), Ekstrak daun adas 600 mg selama 28 hari. Menggunakan instrument timbangan bayi didapatkan mean BB bayi sebelum intervensi 5012,00 gram menjadi 5765,25 gram (peningkatan 753 gram per 28 hari) (peningkatan 376,5 gram per 14 hari) secara statistik signifikan ( $p=0,000$ ), berarti signifikan meningkatkan produksi ASI dengan indicator BB bayi pada ibu nifas, namun secara klinis tidak efektif (15%) dan effect size lemah (0,2)128, jika dibandingkan tablet effervescent daun adas didapatkan mean BB bayi sebelum intervensi 3612,50 gram menjadi 4156,25 gram (peningkatan 544 gram per 14 hari) secara statistic signifikan ( $p=0,001$ ) berarti sama-sama signifikan secara statistik, dan secara klinis sama-sama tidak efektif (15%), tablet effervescent daun adas memiliki effect size yang besar (1,26). Selain itu dilihat dari peningkatan BB bayi, BB bayi pada intervensi tablet effervescent daun adas lebih banyak peningkatan dibandingkan daun adas, maka dapat disimpulkan tablet effervescent daun adas lebih baik dibandingkan daun adas untuk meningkatkan produksi ASI.

Tablet effervescent daun adas selama 14 hari pada penelitian ini dapat meningkatkan produksi ASI ibu yang dilihat dari indicator BB bayi. Efek samping akibat dari mengkonsumsi tablet effervescent daun adas selama masa penelitian dilaporkan tidak menimbulkan efek samping apapun baik pada ibu maupun bayinya. Berdasarkan hal tersebut menghasilkan sebuah rekomendasi sediaan baru untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui yang mengalami keluhan

akan ketidak lancaran ASI atau kurang produksi ASI, sehingga ibu nifas dapat meningkatkan produksi ASI dan dapat memberikan ASI eksklusif. Berdasarkan hal tersebut menjadi kontribusi dan masukan bagi pelayanan kesehatan khususnya kebidanan bagi pelayanan ibu nifas dan menyusui. Tablet *effervescent* dalam penelitian ini yang dibuat dari ekstrak agar lebih mudah dalam konsumsi, penyerapan dalam tubuh, dengan ada munculnya rasa segar dari gas CO<sub>2</sub> yang dihasilkan, cepat larut, praktis dan mudah dikonsumsi digunakan sebagai salah satu terapi non farmakologi pada ibu menyusui dengan masalah kurangnya produksi ASI.

## KESIMPULAN

Pada penelitian yang sudah dilakukan maka pemberian tablet *effervescent* daun adas dapat meningkatkan produksi ASI serta dapat membantu meningkatkan produksi ASI pada Ibu nifas. Ekstrak tablet *effervescent* daun adas yang mengandung senyawa saponin dengan dosis pemberian 2,3 gram selama 14 hari efektif untuk meningkatkan produksi ASI.

Pemberian tablet *effervescent* daun adas berpengaruh terhadap produksi ASI dengan indikator berat badan bayi. Ada pengaruh yang signifikan dari pemberian tablet *effervescent* daun adas terhadap peningkatan produksi ASI yang dilihat dari indikator berat badan bayi pada ibu menyusui.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggaraini, ryzky diah, Soejoenoes, A., & Supriyana. (2018). Unripe *Carica Papaya L.Extractas an Alternative for Midwifery Services in Primipara Postpartum Mothers for Breast Milk Adequacy. International Journal of Science and*

- Research (IJSR), 8(1), 1431.
- Aprilia, A., Satria, N. I., Setyarini, A. D., & Maherawati, M. (2021). Review: Formulasi Tablet Effervescent Berbahan Dasar Alami. *Agrointek : Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(4), 992-1000. <https://doi.org/10.21107/agrintek.v15i4.9031>
- Astutik, A. (2017). *Payudara dan Laktasi*. Salemba Medika.
- Ayuningtyas, I. (2019). *Kebidanan Komplementer*. PT. Pustaka Baru Press.
- Badgujar, S. B., Patel, V. V., & Bandivdekar, A. H. (2014). *Foeniculum vulgare Mill: A review of its botany, phytochemistry, pharmacology, contemporary application, and toxicology*. *BioMed Research International*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/842674>
- Budiati, T. (2009). Efektifitas Pemberian Paket "Sukses Asi" Terhadap Produksi Asi Ibu Menyusui Dengan Seksio Sesarea Di Wilayah Depok Jawa Barat. *Thesis Post Graduate Program, Faculty of Nursing, Universitas Indonesia*, 1-128.
- Charles, D.J., Morales, M. R., D. (1993). *Essensial Oil Content and Chemical Composition of Finocchio Fennel*. Dalam Hasanah, M. 2004. Perkembangan Teknologi Budidaya Adas (Foeniculum Vulgare Mill). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian Desbriyani C, Suharyo H, Suherni T, Suwondo Ari, S.* (2017). Effect of Consuming Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Extract on Breast Milk. *Belitung Nursing Journal*, 3(5), 603-611. <http://belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/>
- E Walyani. (2018). *Asuhan Kebidanan Masa Nifas dan Menyusui*. Pusat Baru Press.
- Fendristica, G. G., Susilawati, S., & Armawati, N. M. (2019). Efektifitas Akupresur Pada Kenaikan Berat Badan Bayi. *Jurnal SMART Kebidanan*, 5(2), 43. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v5i2.212>
- Handayani E, P. A. W. (2016). *Asuhan Holistik Masa Nifas dan Menyusui*. Transmedika.
- Hanifa, D., Rahayu, S., Nugrahaeni, I. K., & Putri, N. R. (2021). Herbal Laktagogum dan Produksi ASI Ibu Menyusui: A Sistematic Review. *Journal of Midwifery Science: Basic and Applied Research*, 3(2), 55-68.
- Irva TS, Hasanah O, W. R. (2014). *Pengaruh Terapi Pijat Terhadap Berat Badan Bayi*. JOMPSIK. <https://jom.unri.ac.id/index.php?JOMPSIK/article/view/4142>
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kemenkes. <https://www.kemenkes.go.id/download/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020*. Kemenkes RI. <http://p2p.kemkes.go.id>
- Khan, A., Iqbal, Z., Rehman, Z., Nasir, F., Khan, A., Ismail, M., Roohullah, & Mohammad, A. (2014). Application of SeDeM Expert system in formulation development of effervescent tablets by direct compression. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 22(5), 433-444. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.s.2013.07.002>

- Mahadewi, E. P., & Heryana, A. (2020). Analisis Perilaku Pemberian ASI Eksklusif Di Puskesmas Bekasi. *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.32662/gjp.v3i1.850>
- Manshur, E.-M. (2014). *Doa Dzikir Harian Khusus Ibu Hamil*. Wahyu Qolbu.
- Mariani, Sunanto, W. S. (n.d.). Pendampingan Dan Konseling Asi Berpengaruh. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. <https://doi.org/10.33006/jike.s.v3i1.129>
- Ningsih, D. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Adas (Foeniculum vulgare Mill ) Pada Tikus Laktasi Terhadap Sel Neuroglia Anak Tikus. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 166-178. <https://doi.org/10.31001/jfi.v17i2.794>
- Organization, W. H. (2017). *Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and new born services*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259386>
- Organization, W. H. (2020). *Infant and young child feeding*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Puspitasari, E. (2018). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Peningkatan Produksi Asi Pada Ibu Nifas Di Rb Bina Sehat Bantul. *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 54. <https://doi.org/10.26714/jk.7.1.2018.54-60>
- RI, K. (2021). *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak*. <https://gizi.kemkes.go.id/catalog/buku-kia.pdf>
- Saleha, S. (2013). *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Salemba Medika.
- Saleha, S. (2018). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas*. Salemba Medika.
- Sulistiyowati, D., Mardiyono, & Mashoedi, I. D. (2019). International Journal of Allied Medical Sciences and Clinical Research (IJAMSCR) varian rice on breast against breast milk production of post partum mothers. *Ijamsr*, 7(1). <https://ijamsr.com/ijamsr/article/view/630/635>
- U, R. (2013). *Mengenal ASI Eksklusif*. 2nd ed. Trubus Agriwidya.
- Wati, A. D. C., & Nuzuliana, R. (2021). Manajemen Laktasi Ibu yang Menyusui ASI Eksklusif (Lactation Management Women who Exclusively Breastfeeding). *Journal of Midwifery and Reproduction*, 5(1), 20-28. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/midwiferyandreproduction/article/view/786>
- Williamson A, C. K. (2014). *Neonatal Care: A Textbook For Student Midwives and Nurses*. Kedokteran EGC.
- Yuliani. (2021). Peningkatan Produksi Asi Ibu Menyusui Dengan Tatalaksana Kebidanan Komplementer. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian Ke-III*, 17-27.
- Yulianti, D. A., & Sutoyo, S. (2021). Formulasi Tablet Effervescent Ekstrak Daun Katuk (Saoropus androgynous L. Merr.) dengan Variasi Konsentrasi Asam dan Basa. *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan (Journal of Pharmacy Science and Practice)*, 8(1), 34-40. <http://journal.wima.ac.id/index.php/JFST/article/view/2979>