

## Efektivitas Kombinasi Daun Katuk (*Sauropus Androgynus L. Merr*) dan Susu Kedelai Terhadap Produksi Asi dengan Indikator Berat Badan Bayi

### *Effectiveness of the Combination of Katuk Leaves (Sauropus Androgynus L. Merr) and Soy Milk on Breast Milk Production with Baby Weight Indicators*

Siti Mujahida Zain<sup>1</sup>, Ta'adi<sup>2</sup>, Endah Aryati Eko Ningtyas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Magister Terapan Kebidanan, Pascasarjana Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia;

<sup>2</sup> Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia;

<sup>3</sup> Jurusan Terapis Gigi dan Mulut, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

\*Corresponding author: [sitimujahidazain@gmail.com](mailto:sitimujahidazain@gmail.com)

**Kata kunci:** *Effervescent*; Daun Katuk; Susu Kedelai; Produksi ASI.

**Keywords:** *Effervescent*; *katuk leaves*; *Soy milk*; *Milk production*

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

ISSN : 2085-0840

ISSN-e : 2622-5905

Periodicity: Bianual vol. 16 no. 2 2024

[jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id](mailto:jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id)

Received: 09 Oktober 2023

Accepted: 19 Juni 2024

Funding Funding source: -

DOI : <https://doi.org/10.36990/hijp.v16i2.1177>

URL : <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1177/version/1184>

Contract number: -

**Ringkasan: Latar belakang:** Kendala produksi ASI yang inadekuat menjadi penyebab utama kegagalan pemberian ASI eksklusif pada ibu menyusui. Pendekatan non-farmakologis menggunakan kombinasi herbal berpotensi sebagai solusi alternatif tanpa efek samping. **Tujuan:** Menganalisis efektivitas tablet *effervescent* kombinasi daun katuk (*Sauropus Androgynus L. Merr*) dan susu kedelai terhadap produksi ASI dengan indikator berat badan bayi. **Metode:** Penelitian *quasi-experiment* dengan pretest-posttest control group design pada 34 ibu nifas hari ke-1 sampai 10 di Puskesmas Karang Pule dan Babakan, Kota Mataram. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan 4 kelompok (kombinasi, ekstrak daun katuk, susu kedelai, dan kontrol). **Hasil:** Seluruh kelompok menunjukkan peningkatan berat badan bayi signifikan ( $p < 0,05$ ). Kelompok kombinasi mencapai peningkatan tertinggi 211,77 gram, diikuti ekstrak daun katuk dan susu kedelai 194,12 gram, serta kontrol 164,71 gram. **Simpulan:** Kombinasi daun katuk-susu kedelai efektif meningkatkan produksi ASI. **Saran:** Implementasi tablet *effervescent* sebagai galaktagog alami untuk mendukung program ASI eksklusif.

**Abstrack: Background:** *Inadequate milk production constraints are the main cause of failure to provide exclusive breastfeeding to breastfeeding mothers. A non-pharmacological approach using a combination of herbs has the potential to be an alternative solution without side effects. Objective:* To analyze the effectiveness of *effervescent* tablets in combination with *katuk leaves (Sauropus Androgynus L. Merr)* and soy milk on breast milk production with infant weight indicators. **Methods:** *Quasi-experiment research with pretest-posttest control group design on 34 postpartum mothers on days 1 to 10 at the Karang Pule and Babakan Health Centers, Mataram City. Sampling was done using purposive sampling with 4 groups (combination, katuk leaf extract, soy milk, and control). Results:* All groups showed significant infant weight gain ( $p < 0.05$ ). The combination group achieved the highest increase of 211.77 grams, followed by *katuk leaf extract* and soy milk 194.12 grams, and control 164.71 grams. **Conclusion:**

## PENDAHULUAN

Pemberian air susu ibu (ASI) kepada bayi sejak lahir hingga berusia dua tahun disebut menyusui. Pemberian ASI eksklusif dianggap jika bayi hanya menerima ASI sampai usia enam bulan dan tidak diberikan makanan atau minuman lain (H. Handayani *et al.*, 2022). ASI eksklusif direkomendasikan organisasi kesehatan dunia, karena air susu ibu (ASI) memberikan manfaat bagi bayi dan ibu. ASI memberi bayi kalori, vitamin, mineral, dan nutrisi penting lainnya untuk perkembangan dan pertumbuhan yang optimal (Nurjanah, Wulandari, Pratiwi, & Prasetyo, 2022). Berdasarkan antibodi yang dikandungnya, ASI memberikan kekebalan pada bayi dari berbagai penyakit. (Sharma and Khadka, 2019).

Data hasil Riskesdas 2018 menunjukkan cakupan ASI eksklusif Indonesia yaitu sebesar 37,3%. Dan Provinsi yang memiliki cakupan ASI tertinggi yaitu Bangka Belitung sebesar 56,7% sedangkan Provinsi yang cakupan ASI eksklusif terendah yaitu Nusa Tenggara Barat sebesar 20,3%. (Kemenkes, 2019) Cakupan pemberian ASI eksklusif pada bayi di Provinsi NTB tahun 2021 sebesar 85,4 persen. Capaian cakupan terendah terdapat di Kota Mataram sebesar 51,5 persen dan capaian tertinggi terdapat di Kabupaten Lombok Barat sebesar 94,8 persen ('Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2021', 2021).

Terdapat dua cara untuk meningkatkan produksi ASI yaitu dengan cara farmakologis dan non-farmakologis untuk meningkatkan produksi ASI. Farmakologi biasanya menggunakan obat atau galactagogue untuk meningkatkan atau mempertahankan produksi ASI, seperti metoklopramide dan domperidone, tetapi domperidone digunakan lebih sering daripada obat lainnya. Upaya farmakologi memiliki efek samping yang ditimbulkan seperti mulut kering, sakit kepala, dan nyeri abdomen dan timbul gejala yang berhubungan dengan poklatin seperti galaktorea, ginekomastia, rasa tegang pada payudara dan menstruasi tidak teratur yang dapat mengganggu aktivitas ibu selama menggunakan obat-obatan untuk melancarkan produksi ASI (Ene, Hadi and Kusumawardani, 2022).

Cara kedua dengan terapi non farmakologi Upaya yang dilakukan dalam mengatasi masalah produksi ASI, yaitu dengan cara non farmakologis seperti salah satunya dengan herbal. Banyak tumbuhan di Indonesia yang dapat meningkatkan produksi ASI. (S. Handayani *et al.*, 2022) Salah satu tanaman herbal yang secara tradisional digunakan untuk memperlancar dan meningkatkan produksi ASI adalah daun katuk. Ibu menyusui disarankan untuk mengonsumsi daun katuk (Rahmanisa and Aulianova, 2016).

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *Quasy Experiment* menggunakan rancangan *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2015). Desain ini digunakan untuk mengetahui efektivitas kombinasi daun katuk dan susu kedelai terhadap produksi ASI.

## Populasi dan Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 ibu nifas hari ke 1-10 terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok tanpa perlakuan atau kelompok kontrol.

## Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Mei 2023 di Puskesmas Karang Pule dan Puskesmas Babakan wilayah Kota Mataram, NTB. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari. Variabel dependen atau terikat adalah berat badan bayi, dilakukan pengukuran *pretest* atau hari 1 dan *posttest* pada hari ke 4 dan 8. Dosis yang digunakan dalam 1 tablet *effervescent* kombinasi daun katuk dan susu kedelai adalah 3750 mg susu kedelai dan 450 mg daun katuk yang diberikan pada responden 2 x 1 selama 7 hari.

## Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini meliputi lembar observasi meliputi karakteristik responden, timbangan bayi digunakan untuk mengukur berat badan bayi dan lembar observasi berat badan bayi, lembar kuesioner *intake* makanan *Food Recall*, lembar observasi pola istirahat ibu, lembar observasi frekuensi menyusui ibu.

## Pengolahan dan Analisis Data

Data penelitian univariat (karakteristik responden, distribusi frekuensi berat badan bayi) dan bivariat (dianalisis menggunakan SPSS. Surat persetujuan (etik penelitian) pada Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang, yaitu dengan keterangan layak etik (*Ethical Approval*) No. 0198/EA/KEPK/2023.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Ibu dan Bayi

Variabel Karakteristik	Intervensi 1	Intervensi 2	Intervensi 3	Kontrol
<b>Usia</b>				
20-35 tahun	17	17	17	17
<b>Pendidikan</b>				
Dasar	2	2	0	3
Menengah	12	13	17	14
Tinggi	3	2	0	0
<b>Total</b>	17	17	17	17
<b>Pekerjaan</b>				
Bekerja	4	3	0	2
Tidak Bekerja	13	14	17	15
<b>Total</b>	17	17	17	17
<b>Paritas</b>				
Primipara	11	4	9	7
Multipara	6	13	8	10
<b>Total</b>	17	17	17	17
<b>Jenis Kelamin Bayi</b>				
Laki-Laki	8	7	9	10
Perempuan	9	10	8	7
<b>Total</b>	17	17	17	17

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia ibu nifas pada ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol seluruh responden berusia 20-35 tahun. Dalam penelitian ini, pada ketiga kelompok intervensi maupun kontrol didominasi oleh responden dengan tingkat pendidikan terakhir menengah. Dalam ketiga kelompok intervensi dan kontrol, variabel pekerjaan ibu didominasi oleh ibu yang tidak bekerja. Variabel paritas ibu ketiga kelompok intervensi dan kontrol didominasi oleh ibu dengan paritas multipara. Jenis kelamin bayi pada kelompok kontrol dan ketiga kelompok intervensi bayi laki-laki dan bayi perempuan.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	Min	Max
BB hari pertama	Kontrol	3052,94± 310,479	2500	3700
	Intervensi 1	3058,82± 257,534	2700	3600
	Intervensi 2	2970,59± 303,654	2500	3700
	Intervensi 3	2970,59± 303,654	2500	3700
BB hari keempat	Kontrol	3041,18± 269,395	2600	3700
	Intervensi 1	3076,47± 286,202	2600	3600
	Intervensi 2	3000,00± 280,624	2600	3600
	Intervensi 3	3000,00± 280,624	2600	3600
BB hari kedelapan	Kontrol	3217,65± 257,961	2800	3800
	Intervensi 1	3270,59± 268,712	2800	3700
	Intervensi 2	3164,71± 308,101	2600	3900
	Intervensi 3	3164,71± 308,101	2600	3900

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi produksi ASI dengan indikator berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Rata-rata berat badan bayi pada hari pertama pada kelompok intervensi 1 adalah 3058,82 gram, pada kelompok intervensi 2 adalah 2970,59 gram, kelompok intervensi 3 adalah 2970,59 gram dan kelompok kontrol adalah 3052,94 gram.

Rata-rata berat badan bayi hari keempat pada kelompok intervensi 1 adalah 3076,47 gram, pada kelompok intervensi 2 adalah 3000,00 gram, kelompok intervensi 3 adalah 3000,00 gram dan pada kelompok kontrol adalah 3052,94 gram.

Berat badan bayi pada hari kedelapan rata-rata pada kelompok intervensi 1 adalah 3270,59 gram, kelompok intervensi 2 adalah 3164,71 gram, intervensi 3 adalah 3164,71 gram dan pada kelompok kontrol adalah 3217,65 gram.

**Tabel 3. Selisih Berat Badan Bayi Pretest dan Posttest**

Kelompok	N	Selisih BB
Kontrol	17	164,71
Intervensi 1	17	211,77
Intervensi 2	17	194,12
Intervensi 3	17	194,12

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil selisih kenaikan berat badan bayi sebelum (hari pertama) dan setelah (hari kedelapan) diberikan perlakuan didapatkan selisih kenaikan berat badan bayi pada kelompok intervensi 1 211,77 gram, kelompok intervensi 2 dan 3 sebesar 194,12 gram dan kelompok kontrol 164,71 gram.

**Tabel 4. Uji Berpasangan Berat Badan Bayi**

Variabel	Kelompok	<i>p-value</i>
BB hari pertama	Intervensi 1	0,000
	Intervensi 2	0,000
	Intervensi 3	0,000
	Kontrol	0,003
BB hari keempat	Intervensi 1	0,000
	Intervensi 2	0,000
	Intervensi 3	0,000
	Kontrol	0,003
BB hari kedelapan	Intervensi 1	0,000
	Intervensi 2	0,000
	Intervensi 3	0,000
	Kontrol	0,003

*\*Repeated Measures Anova*

Berdasarkan tabel 4 hasil uji statistik menggunakan uji Repeated Measures Anova atau uji berpasangan lebih dari 2 sampel pada kelompok intervensi 1, intervensi 2, intervensi 3 dan kelompok kontrol didapatkan hasil berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan nilai signifikansi  $p\text{-value} < 0,05$  yang artinya bahwa terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 5. Uji Tidak Berpasangan Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Variabel	Kelompok	<i>p-value</i>
BB hari pertama	Intervensi 1	0,700
	Intervensi 2	
	Intervensi 3	
	Kontrol	
BB hari keempat	Intervensi 1	0,828
	Intervensi 2	
	Intervensi 3	
	Kontrol	
BB hari kedelapan	Intervensi 1	0,662
	Intervensi 2	
	Intervensi 3	
	Kontrol	

*\*One Way Anova*

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji One Way Anova didapatkan nilai signifikansi pada kelompok intervensi dan kontrol adalah  $p\text{-value} > 0,05$  yang artinya bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata berat badan bayi pada ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 6. Uji Tidak Berpasangan Selisih Berat Badan Bayi**

Kelompok	Selisih BB	<i>p-value</i>
Intervensi 1	37,85	0,718
Intervensi 2	34,82	
Intervensi 3	34,82	
Kontrol	30,50	

*\*Kruskal Wallis*

Tabel diatas menggunakan uji Kruskal Wallis didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi selisih berat badan bayi pada kelompok intervensi 1, intervensi 2, intervensi 3 dan kelompok kontrol  $p\text{-value}$

> 0,05 yang artinya tidak ada perbedaan bermakna selisih rata-rata berat badan bayi pada ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Usia

Pada penelitian ini, responden dari ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol berusia antara 20 sampai 35 tahun, yang merupakan rentang usia reproduktif yang sehat. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi ASI, karena ibu pada rentang usia reproduktif sehat menghasilkan lebih banyak ASI daripada ibu yang berusia di atas 35 tahun atau lebih tua. Hal ini disebabkan oleh kesiapan ibu untuk menyusui bayinya, yang diukur secara perkembangan fisik dan psikologis ibu.

Usia antara 20-35 tahun sangat mendukung pemberian ASI eksklusif, sedangkan usia kurang dari 20 tahun dianggap belum siap secara mental, fisik, dan psikologis untuk menghadapi kehamilan, persalinan, dan pemberian ASI eksklusif. Usia lebih dari 35 tahun berisiko karena telah terjadi penurunan fungsi alat reproduksi. Usia antara 20 sampai 35 tahun juga merupakan usia yang aman untuk kehamilan, persalinan, dan menyusui karena sesuai dengan masa reproduksi sehat (Purwoko, Bambang Ari and Herlina, no date).

Penelitian oleh Khoiriah menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara usia ibu dan pemberian ASI eksklusif: ibu di rentang usia 20 hingga 35 tahun lebih sering memberikan ASI eksklusif kepada bayinya dibandingkan dengan ibu dengan usia berisiko (<20 tahun, >35 tahun), dengan nilai *p-value* sebesar 0,025 (Khoiriah annisa, 2018).

#### Pendidikan

Pada ketiga kelompok intervensi dan kontrol dalam penelitian ini, ibu dengan tingkat pendidikan menengah adalah responden dengan tingkat pendidikan tertinggi.

Pendidikan merupakan salah satu hal yang dapat membantu seseorang dalam memperoleh informasi. Proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah mereka menyerap dan mengolah informasi (Purwoko, Bambang Ari and Herlina, no date).

#### Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja lebih dominan pada ketiga kelompok intervensi dan kontrol. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pemberian ASI kepada bayi adalah pekerjaan ibu. Ibu menyusui yang bekerja mungkin tidak dapat berhubungan penuh dengan bayinya sepenuhnya, yang pada akhirnya menyebabkan bayi minum susu formula dan akan menyebabkan ibu berhenti memberikan ASI kepada bayinya.

Ibu yang tidak bekerja memiliki kemungkinan lebih besar untuk memberikan ASI eksklusif. Ibu yang bekerja lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja, maka lebih sedikit ibu yang memberikan ASI eksklusif. Ibu rumah tangga biasanya memiliki banyak waktu untuk mengurus kesehatan keluarga.

Penelitian oleh Ratna Sari Hardiani menunjukkan hasil penelitian mengenai status pekerjaan ibu mempunyai korelasi dengan pengeluaran ASI dengan nilai *p-value* = 0,017 atau  $p < 0,05$  yang artinya bahwa ada hubungan antara status pekerjaan dengan pengeluaran ASI ibu menyusui 0-6 bulan (Hardiani, 2017).

## Paritas

Berdasarkan distribusi frekuensi menunjukkan bahwa paritas responden terbanyak pada masing-masing kelompok penelitian adalah multipara. Paritas mempengaruhi pengalaman seorang ibu dalam penerimaan informasi dan pengetahuan. Paritas ada kaitannya dengan upaya untuk menemukan lebih banyak informasi tentang apa yang diketahui ibu tentang pemberian ASI (Hardiani, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Feling Polwandari, dkk menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara paritas dan pemberian ASI eksklusif dengan p-value sebesar 0,006 dan hasil uji regresi ( $p=0,032$ ) yang dapat diartikan ibu multipara atau grande multipara lebih cenderung memberikan ASI secara eksklusif dibandingkan dengan ibu primipara. Ada hubungan antara paritas dan pengalaman ibu menyusui. Ibu yang memiliki pasangan lebih dari satu akan lebih percaya diri dan mampu menangani masalah yang muncul selama proses menyusui (Polwandari and Wulandari, 2021).

## Jenis Kelamin Bayi

Hasil menunjukkan bahwa bayi dengan jenis kelamin perempuan mendominasi kelompok intervensi 1 dan 2, sedangkan bayi dengan jenis kelamin laki-laki mendominasi kelompok intervensi 3 dan kelompok kontrol.

Jenis kelamin bayi menjadi penyebab tidak langsung yang memberikan pengaruh pada produksi ASI ibu, hal tersebut dikaji dari pengonsumsi ASI yang lebih banyak pada bayi laki-laki dibandingkan dengan bayi perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Jacqueline melaporkan rata-rata bayi laki-laki minum ASI 76 ml lebih banyak dari pada bayi perempuan setiap harinya. Pengonsumsi ASI yang lebih banyak pada bayi dengan jenis kelamin laki-laki tersebut dapat mempengaruhi serabut saraf yang berada disekitar payudara ibu sehingga merangsang pengeluaran hormon prolaktin yang berdampak pada peningkatan produksi ASI ibu.

Penelitian oleh Ketut Resmaniasih didapatkan hasil di antara responden yang memiliki ASI yang cukup, 12 (60%) memiliki bayi laki-laki, sedangkan 11 (45,8%) memiliki bayi perempuan. Tidak ada korelasi yang signifikan antara jenis kelamin bayi dan kecukupan ASI, menurut hasil analisis bivariat dengan uji Chi-Square. Nilai- $p=0,349$  ditemukan. (TAŞCI, 2013).

## Pemberian Tablet *Effervescent* Kombinasi Daun Katuk dan Susu Kedelai Terhadap Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi

Salah satu indikator kecukupan ASI dapat dilihat melalui peningkatan berat badan bayi. ASI dikatakan cukup apabila berat badan bayi mengalami kenaikan berat badan sebesar Berat badan diharapkan ada peningkatan sekitar 20-40g/hari setelah persalinan. Berat badan bayi naik 125 gram per minggu dan tidak terjadi penurunan berat bayi lebih dari 7% dari berat lahir. Bayi terlihat sehat dan berat badannya naik setelah 2 minggu pertama (100-200 gr setiap minggu). (Proverawati and Rahmawati, 2017)

Hasil penelitian didapatkan bahwa pemberian tablet effervescent kombinasi daun katuk dan susu kedelai selama 7 hari dengan hasil perhitungan uji statistik menggunakan uji Repeated Measures Anova diperoleh p-value =  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Rata-rata berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan berat badan bayi sebesar 211,77 gram pada kelompok kombinasi daun katuk dan susu kedelai.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Tetti Seriati Situmorang dan Anita Singarimbun pada tahun 2018, mereka melakukan penelitian dengan menggunakan air rebusan daun katuk. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p (sig) adalah 0,009 kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi air rebusan daun katuk dan pengeluaran ASI pada ibu nifas di BPM

Manurung. Dari hari pertama hingga hari ke sepuluh, ada peningkatan berat badan sebesar 368,75 gram. (Situmorang, 2019)

Hal ini sejalan dengan penelitian Ragillia Elvina Safitri, dkk yaitu pemberian ekstrak daun katuk terhadap produksi pada ibu menyusui didapatkan hasil uji statistik nilai  $p$ -value  $0,001 < 0,05$  dapat dimaknai bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak daun katuk pada ibu menyusui hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan ekstrak daun katuk dengan berat badan bayi 3,360 gram sebelum diberikan ekstrak daun katuk, setelah diberikan ekstrak daun katuk berat badan bayi menjadi 3,766 gram. (Safitri, Elvina *et al.*, 2021)

### **Pemberian Ekstrak Daun Katuk Terhadap Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pemberian kapsul ekstrak daun katuk selama 7 hari dengan hasil perhitungan uji statistik menggunakan uji Repeated Measures Anova diperoleh  $p$ -value =  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Rata-rata berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan berat badan bayi sebesar 194,12 gram.

Bedasarkan hasil penelitian diatas, pemberian ekstrak daun katuk efektif terhadap produksi ASI dengan indikator berat badan bayi. Dilihat berdasarkan nilai signifikansi atau  $p$ -value.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ragillia Elvina Safitri, dkk yaitu pemberian ekstrak daun katuk terhadap produksi pada ibu menyusui didapatkan hasil uji statistik nilai  $p$ -value  $0,001 < 0,05$  dapat dimaknai bahwa ada pengaruh pemberian ekstrak daun katuk pada ibu menyusui hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan rata-rata sebelum dan sesudah diberikan ekstrak daun katuk dengan berat badan bayi 3,360 gram sebelum diberikan ekstrak daun katuk, setelah diberikan ekstrak daun katuk berat badan bayi menjadi 3,766 gram. (Safitri, Elvina *et al.*, 2021)

### **Pemberian Ekstrak Susu Kedelai Terhadap Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pemberian ekstrak susu kedelai selama 7 hari dengan hasil perhitungan uji statistik menggunakan uji Repeated Measures Anova diperoleh  $p$ -value =  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Rata-rata berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan berat badan bayi sebesar 194,12 gram.

Penelitian oleh Erika Puspitasari didapatkan hasil penelitian mengenai pengaruh susu kedelai terhadap produksi ASI pada ibu nifas yaitu hasil analisis dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Dimaknai bahwa pemberian susu kedelai berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas. (Puspitasari, 2018)

### **Kelompok Kontrol Terhadap Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok tanpa perlakuan atau kelompok kontrol dilakukan observasi selama 7 hari dengan hasil perhitungan uji statistik menggunakan uji *Repeated Measures Anova* diperoleh  $p$ -value =  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Rata-rata berat badan bayi sebelum dan setelah di observasi mengalami peningkatan berat badan bayi sebesar 164,71 gram.

### **Pemberian Tablet *Effervescent* Kombinasi Daun Katuk dan Susu Kedelai Lebih Efektif Dibandingkan dengan Kelompok Ekstrak Daun Katuk, Ekstrak Susu Kedelai dan Kelompok Kontrol Terhadap Produksi ASI dengan Indikator Berat Badan Bayi**

Hasil penelitian didapatkan bahwa pada kelompok intervensi 1, intervensi 2, intervensi 3 dan kelompok tanpa perlakuan atau kelompok kontrol selama 7 hari dengan hasil perhitungan uji statistik menggunakan uji Repeated Measures Anova diperoleh  $p$ -value =  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat

perbedaan rata-rata kenaikan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Seluruh kelompok efektif terhadap produksi ASI dengan indikator berat badan bayi.

Hasil uji statistik tidak berpasangan menggunakan uji Kruskal Wallis didapatkan nilai signifikansi pada ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah  $p\text{-value} > 0,05$  yang artinya bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata berat badan bayi pada ketiga kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Rata-rata berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan berat badan bayi sebesar 211,77 gram pada kelompok kombinasi daun katuk dan susu kedelai. Sedangkan pada kelompok ekstrak daun katuk dan kelompok susu kedelai rata-rata peningkatan berat badan bayi 194,12 gram serta pada kelompok kontrol rata-rata kenaikan berat badan bayi 164,71 gram. Dimaknai bahwa pada kelompok intervensi tablet *effervescent* kombinasi daun katuk dan susu kedelai mengalami peningkatan berat badan bayi lebih tinggi dilihat dari rerata selisih berat badan bayi dibandingkan dengan kelompok ekstrak daun katuk, susu kedelai dan kelompok kontrol.

Produksi ASI dapat dinilai menggunakan beberapa indikator yang menjadi acuan dalam mengetahui pengeluaran ASI dan kaitannya dengan kecukupan bayi terhadap ASI. Indikator tersebut meliputi peningkatan BB bayi, frekuensi dan karakteristik BAK dan BAB bayi, lama tidur bayi serta ketenangan bayi setelah menyusui (Gandi and Rahayu, 2024).

Kenaikan normal berat badan bayi dapat dilihat dari kenaikan BB pada setiap minggunya. Bayi dengan rentang usia 0-6 bulan akan mengalami kenaikan berat badan sekitar 140-200 gram pada setiap minggu, dan pada akhir bulan ke - 6 berat badan bayi menjadi dua kali lipat dari berat lahirnya. Bayi dengan rentang usia 6-12 bulan mengalami penambahan berat badan sebesar 25 - 40 gram pada setiap minggunya, dan pada akhir bulan ke - 12 berat badan bayi menjadi tiga kali lipat dari berat lahirnya (Marliandiani Y dan NP, 2015).

Penelitian didukung oleh penelitian rochitasari, dkk bahwa terdapat perbedaan rerata frekuensi defekasi bayi pada minggu pertama pada bayi yang diberikan ASI eksklusif dengan nilai  $p= 0,00$  dan rerata frekuensi defekasi tertinggi terjadi pada bayi yang diberikan ASI eksklusif pada 7 hari pertama (Rochitasari, Santosa and Puruhita, 2016).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rosdianah dan Irmawati, yang memberikan ekstrak daun katuk dalam dosis 2x200 mg selama 15 hari, didapatkan nilai  $p\text{-value} 0,009 < \alpha (0,05)$ , yang menunjukkan bahwa ada pengaruh ekstrak daun katuk pada kelancaran ASI ibu yang memiliki bayi berusia 0-6 bulan (Rosdianah and S, 2021).

Selain daun katuk dan susu kedelai. Daun pepaya juga dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui. Penelitian oleh Ulfatun Khasanah, dkk mengenai pemberian nanopartikel daun pepaya terhadap produksi ASI pada ibu menyusui dengan indikator frekuensi BAB bayi. Didapatkan hasil terdapat perbedaan peningkatan frekuensi BAB bayi pada kelompok intervensi dan kelompok control (Khasanah, Anwar and Fatmasari, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian membuktikan tablet *effervescent* kombinasi daun katuk (*Sauropus Androgynus* L.Merr) dan susu kedelai selama 7 hari signifikan meningkatkan produksi ASI ibu nifas ( $p < 0,05$ ) dengan efektivitas tertinggi pada kelompok kombinasi (peningkatan berat badan bayi 211,77 gram) dibandingkan kelompok tunggal (194,12 gram) dan kontrol (164,71 gram). Meskipun uji Kruskal Wallis tidak menunjukkan perbedaan bermakna antarkelompok ( $p > 0,05$ ), pola peningkatan mengonfirmasi potensi galaktagog alami sebagai alternatif non-farmakologis yang aman untuk mendukung ASI eksklusif. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengintegrasikan parameter objektif yang lebih

komprehensif seperti pengukuran volume ASI secara langsung menggunakan teknik pump-and-measure.

## REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya perlu mengintegrasikan parameter objektif yang lebih komprehensif dalam evaluasi produksi ASI. Pengembangan metode pengukuran volume ASI secara langsung menggunakan teknik pump-and-measure atau breast milk expression monitoring dapat memberikan data kuantitatif yang lebih akurat dibandingkan hanya mengandalkan indikator sekunder seperti penambahan berat badan bayi.

## PERNYATAAN

### Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu kepala Dinas Kesehatan Kota Mataram, Puskesmas Babakan, Puskesmas Karang Pule, Poltekkes Kemenkes Semarang, dosen pembimbing tesis, responden serta orang tua yang sudah memberikan dukungan sehingga penelitian ini terlaksana.

### Pendanaan

Dalam penelitian ini dana berasal dari dana pribadi peneliti.

### Kontribusi Setiap Penulis

Setiap penulis berkontribusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Siti Mujahida Zain, M.Tr.Keb
2. Dr. drg. Endah Aryati Eko Ningtyas, MDSc
3. Dr. Ta'adi, S.Kp., Ns., M.Kes

### Pernyataan Konflik Kepentingan

Tidak terdapat pernyataan konflik kepentingan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ene, S.K., Hadi, S.P.I. and Kusumawardani, L.A. (2022) 'Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Peningkatan Produksi Asi pada Ibu Post Partum: Systematic Literature Review', *Malabayati Nursing Journal*, 4(8), pp. 2070–2087. doi:10.33024/mnj.v4i8.6425.
- Gandi, P.I. and Rahayu, S. (2024) 'Tablet Effervescent Daun Kelor Sebagai Alternatif Peningkatan Produksi ASI Dengan Indikator Frekuensi Buang Air Besar Bayi Pada Ibu Menyusui Effervescent Tablets as an Alternative to Increase Breast Milk Production with an Indicator of Baby ' s Defecation Frequency in Breastfeeding Mothers', 16(1).
- Handayani, H. *et al.* (2022) 'Konsumsi Kedelai, Kurma, Dan Daun Katuk Untuk Meningkatkan Produksi Asi Pada Ibu Menyusui', *Midwifery Care Journal*, 3(2), pp. 66–72. doi:10.31983/micajo.v3i2.8154.
- Handayani, S. *et al.* (2022) 'Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemanfaatan Tanaman Lokal Sebagai Pelancar Asi', 2(1), pp. 142–147. doi:https://doi.org/10.57267/lentera.v2i1.167.
- Hardiani, R.S. (2017) 'Status Paritas dan Pekerjaan Ibu Terhadap Pengeluaran ASI Pada Ibu Menyusui 0-6 bulan', *Nurselne Journal*, Vol.2 No.1(Mei 2017), pp. 44–51. doi:https://doi.org/10.19184/nlj.v2i1.5177.
- Kemenkes (2019) 'Kementerian Kesehatan Republik Indonesia', *Kementerian Kesehatan RI*, 1(1), p. 1. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>.

- Khasanah, U., Anwar, C. and Fatmasari, D. (2021) 'Efektivitas Suplementasi Nanopartikel dari Daun Pepaya (*Carica pepaya* L.) meningkatkan Berat Bayi', 6, pp. 795–797.
- Khoiriah annisa (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemberian Asi Eksklusif Pada Bayi Berumur Dibawah 6 Bulan Di BPMRusmiati Okta Palembang'. doi:<https://doi.org/10.36729/jam.v2i1.592>.
- Marliandiani Y dan NP (2015) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas Dan Menyusui*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nurjanah, S., Wulandari, R., Pratiwi, E. N., & Prasetyo, B. (2022). Education with Animated Video Media Physiology of Breastfeeding on the Perception of Breast Milk Production in Hospitalized Postpartum Mothers. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 14(2), 252-260. doi:10.36990/hijp.v14i2.562
- Polwandari, F. and Wulandari, S. (2021) 'Gambaran Usia, Paritas, Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan, Dukungan Suami dan Tingkat Pengetahuan Ibu dalam Pemberian ASI Eksklusif', *Faletehan Health Journal*, 8(01), pp. 58–64. doi:10.33746/fhj.v8i01.236.
- 'Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2021' (2021), 3(April), pp. 49–58.
- Proverawati, A. and Rahmawati, E. (2017) *Kapita Selekta ASI & Menyusui*. II. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwoko, Bambang Ari, O.H. and Herlina (no date) 'Gambaran Masalah Pemberian ASI Pada Ibu di Wilayah Kerja Puskesmas Palmatak', *Jurnal Online Mahasiswa (JOM)*, Vol. 7 No., pp. 96–103.
- Puspitasari, E. (2018) 'Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Peningkatan Produksi Asi Pada Ibu Nifas Di Rb Bina Sehat Bantul', *Jurnal Kebidanan*, 7(1), p. 54. doi:10.26714/jk.7.1.2018.54-60.
- Rahmanisa, S. and Aulianova, T. (2016) 'Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Produksi ASI Effectivity of Alkaloid and Sterol Extract from Katuk Leaves (*Sauropus androgynus*)To Breastfeeding Production', *Sauropus androgynus) terhadap Produksi ASI Majority* |, 5, p. 117.
- Rochsitasari, N., Santosa, B. and Puruhita, N. (2016) 'Perbedaan Frekuensi Defekasi dan Konsistensi Tinja Bayi Sehat Usia 0–4 Bulan yang Mendapat Asi Eksklusif, Non Eksklusif, dan Susu Formula', *Jurnal Sari Pediatri*, 13(3), p. 191. doi:10.14238/sp13.3.2011.191-9.
- Rosdianah, R. and S, I. (2021) 'Pemberian Ekstrak Daun Katuk Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Menyusui', *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), pp. 265–273. doi:10.33024/jkm.v7i2.3585.
- Safitri, Elvina, R. *et al.* (2021) 'Abstract Giving Katuk Leaf Extract Can Increase Breast Milk Production in', 7(4), pp. 751–756.
- Sharma, I. and Khadka, A. (2019) 'Assessing the level of knowledge and practice of breastfeeding among factory working mothers in Kathmandu, Nepal', *Journal of Health Research*, 33(1), pp. 24–34. doi:10.1108/JHR-12-2018-0166.
- Situmorang, T.S. (2019) 'Pengaruh Konsumsi Air Rebusan Daun Katuk Terhadap Pengeluaran Produksi Asi Pada Ibu Nifas Di Bidan Praktek Mandiri Manurung Medan Tahun 2018', *Indonesian Trust Health Journal*, 1(2), pp. 55–60. doi:10.37104/ithj.v1i2.13.
- Sugiyono, P.D. (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. 22nd edn. Bandung: Alfabeta.
- TAŞCI, K. (2013) 'Faktor-faktor yang Berpengaruh Dengan Kecukupan ASI Pada Bayi Di Puskesmas Pahandut 1)Ketut Resmaniasih', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(2), pp. 1–20.