

**PERBEDAAN PENGELUARAN ASI SEBELUM DAN SETELAH PEMBERIAN SUSU
KEDELAI PADA IBU PASCA MELAHIRKAN DI RUMAH SAKIT BERSALIN FATIMAH
MEDAN TAHUN 2021**

**(Differences in Breast Milk Secretion Before and After Giving Soy Milk to Postpartum
Mothers at Fatimah Maternity Hospital Medan, 2021)**

Tiarnida Nababan^{*}, Ade-Lestari, Fatimah Dorani, Elvi Harnista

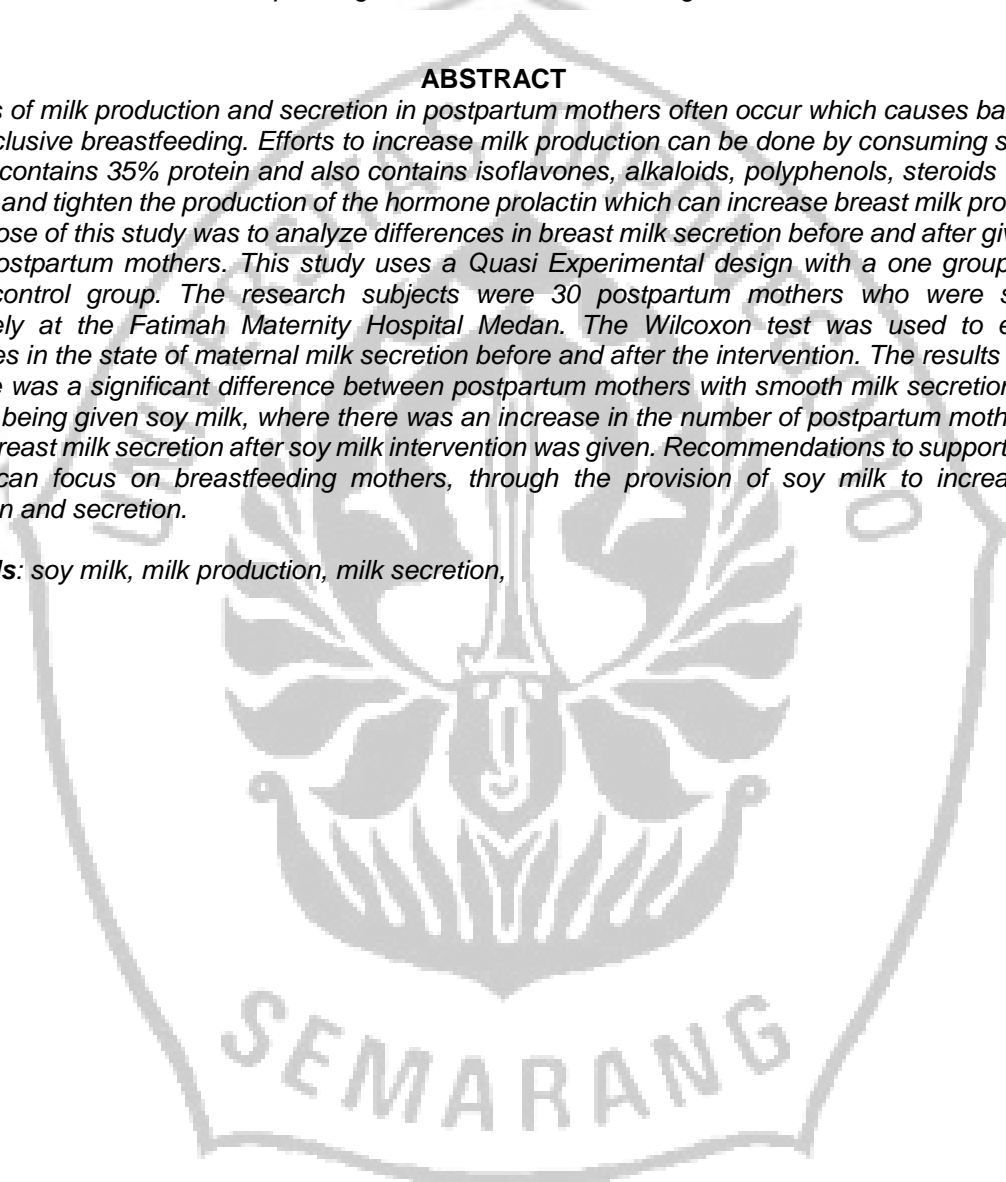
Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Prima Indonesia, Sumatera Utara,
Kec. Medan Petisah, Kota Medan, Indonesia

**Corresponding author* : adelestari2198@gmail.com

ABSTRACT

Disorders of milk production and secretion in postpartum mothers often occur which causes babies not to get exclusive breastfeeding. Efforts to increase milk production can be done by consuming soy milk. Soy milk contains 35% protein and also contains isoflavones, alkaloids, polyphenols, steroids that can stimulate and tighten the production of the hormone prolactin which can increase breast milk production. The purpose of this study was to analyze differences in breast milk secretion before and after giving soy milk to postpartum mothers. This study uses a Quasi Experimental design with a one group design without control group. The research subjects were 30 postpartum mothers who were selected purposively at the Fatimah Maternity Hospital Medan. The Wilcoxon test was used to examine differences in the state of maternal milk secretion before and after the intervention. The results showed that there was a significant difference between postpartum mothers with smooth milk secretion before and after being given soy milk, where there was an increase in the number of postpartum mothers with smooth breast milk secretion after soy milk intervention was given. Recommendations to support healthy delivery can focus on breastfeeding mothers, through the provision of soy milk to increase milk production and secretion.

Keywords: *soy milk, milk production, milk secretion,*



PENDAHULUAN

Air susu ibu mempunyai kualitas gizi yang sempurna dan manfaatnya dapat meningkatkan daya tahan tubuh, menciptakan kasih sayang bagi ibu dan bayi, hingga dapat mencerdaskan bayi.¹ Namun demikian banyak ibu tidak memberikan ASI secara eksklusif sesuai anjuran. Masalah rendahnya pemberian ASI eksklusif terjadi di semua daerah, termasuk di Sumatera Utara. Pada tahun 2018, persentase pemberian ASI eksklusif di Sumatera Utara sebesar 34.86%, dan angka ini lebih rendah dibanding tahun sebelumnya, sehingga tidak mencapai target Renstra Nasional.²

Banyak faktor yang menyebabkan kegagalan pemberian ASI secara eksklusif, salah satunya berkaitan dengan kendala yang biasa dialami oleh seorang ibu seperti ASI tidak lancar, dan pembendungan ASI. Ibu yang mengalami proses menyusui yang tidak lancar akan mengalami beban pikiran bahkan menyebabkan kecemasan dan kondisi ini akhirnya membuat ibu tidak lagi memberikan ASI dengan cukup pada bayi, sehingga membuat bayi mengurangi isapannya. Seorang ibu yang tidak memberikan ASI pada bayi akan mengakibatkan produksi ASI statis dan bahkan terjadi penyumbatan karena berkurangnya kinerja hormon oksitosin dan prolactin.³ Oksitosin merupakan hormon yang mempunyai peran dalam mendorong sekresi air susu (milk let down). Peran oksitosin adalah mendorong kontraksi sel mioepitel keluar menuju saluran ASI sehingga alveolus menjadi kosong dan memacu produksi ASI berikutnya. Selain oksitosin, terdapat hormone prolactin yang bisa merangsang dan menghasilkan produksi ASI. Pada saat bayi menghisap puting susu ibu maka akan menyebabkan terjadinya rangsangan *neorohormona*. Rangsangan tersebut akan dibawa menuju *hipofisis* berjalan ke *nervos vagus* sampai ke *lobus anterior* dan hormon prolaktin akan dikeluarkan dan dibawa ke peredaran darah menuju kelenjar-kelenjar ASI dan akan mulai memproduksi ASI.⁴

Upaya dalam meningkatkan produksi ASI telah banyak dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan cara mengkonsumsi olahan kacang kedelai berupa susu kedelai. Dalam susu kedelai terdapat kandungan protein mencapai 35 % dan juga terdapat isoflavon, alkaloid, polifenol, steroid yang dapat berperan merangsang dan memperkencangkan produksi hormon prolaktin yang dapat meningkatkan produksi ASI.

Dari hasil survei awal yang dilakukan di Rumah Bersalin Fatimah di Medan, dari 10 responden terdapat 6 ibu yang menghadapi

masalah ASI yang tidak tercukupi, dan 2 orang dengan keadaan puting lecet serta 2 orang ibu mengerti manfaat dari susu kedelai.

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis "Perbedaan sekresi ASI sebelum dan setelah pemberian susu kedelai pada ibu pasca melahirkan di Rumah Sakit Bersalin Fatimah Medan Tahun 2021".

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan quasi eksperimental dengan satu kelompok perlakuan tanpa kontrol. Lokasi penelitian di Rumah Bersalin Fatimah Medan. Penelitian ini dilakukan bulan Januari 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang ibu nifas. Besar subjek ditentukan secara purposif dan jumlah subjek sebanyak 30 ibu nifas dari seluruh populasi yang ada. Variabel penelitian dibedakan menjadi variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah tahap intervensi pemberian susu kedelai yang dibedakan menjadi *pre* dan *post* intervensi, sedangkan variabel dependen adalah pengeluaran (sekresi) ASI, yang dibedakan menjadi dua katagori yaitu lancar dan tidak lancar. Data penelitian menggunakan data primer. Pengumpulan data menggunakan wawancara langsung berpedoman kuesioner penelitian. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariate. Untuk penguji perbedaan keadaan antara sebelum dan setelah intervensi digunakan uji *wilcoxon*.

HASIL

Gambaran subjek penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek

Karakteristik Responden	Sampel (n)	Persentase (%)
Usia		
20-24 tahun	12	40
25-35 tahun	18	60
Total	30	100
Pendidikan		
SD	3	10
SMA	22	73
Perguruan Tinggi	5	17
Total	30	100

Dari tabel 1 diketahui rata-rata mayoritas subjek berumur 25-35 tahun yaitu sebanyak 18 orang (60%), dan pendidikan sebagian besar adalah SMA sebanyak 22 orang (73%).

Gambaran masalah pengeluaran ASI sebelum dilakukan intervensi tersaji pada tabel 2. Berdasarkan tabel 2 diketahui sebelum diberikan susu kedelai (*pre-test*) mayoritas

subjek mengalami pengeluaran ASI tidak lancar 18 orang (60%).

Tabel 2. Distribusi Pengeluaran ASI Sebelum Pemberian Susu Kedelai Di RB Fatimah Medan

Kategori ASI	Sampel (n)	Persentase (%)
ASI Tidak Lancar	18	60
ASI Lancar	12	40
Total	30	100

Berdasarkan tabel 3, terdapat peningkatan jumlah subjek yang memiliki pengeluaran ASI lancar sesudah diberikan susu kedelai (*post-test*), yaitu menjadi 22 orang (73%) atau lebih banyak dibanding yang pengeluaran ASI tidak lancar.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengeluaran ASI Setelah Pemberian Susu Kedelai Di RB Fatimah Medan

Kategori ASI	Sampel (n)	Persentase (%)
Frekuensi ASI Tidak Lancar	8	27
Frekuensi ASI Lancar	22	73
Total	30	100

Hasil uji *wilcoxon* diperoleh nilai $z = -4.609^b$ dengan $p\text{-value} = 0,000$ sehingga keputusan hipotesis H_a diterima. Disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal pengeluaran ASI lancar/tidak lancar pada ibu nifas antara sebelum dan setelah pemberian susu kedelai, dimana jumlah subjek dengan pengeluaran ASI lancar terjadi peningkatan setelah diberi intervensi susu kedelai.

PEMBAHASAN

Penelitian menemukan bahwa sebelum pemberian susu kedelai (*pre-test*), sebagian besar dari subjek memiliki pengeluaran ASI yang tidak lancar (60%). Kondisi ini menunjukkan bahwa pada awal menyusui, banyak ibu yang mengalami gangguan dalam produksi ASI sehingga pengeluaran ASI tidak lancar. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan produksi ASI sesaat setelah melahirkan, salah satunya adalah keikutsertaan ibu untuk melakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD). Ibu yang melakukan IMD akan dapat merangsang produksi oksitosin dan prolaktin. Oksitosin dapat merangsang kontraksi rahim, menurunkan risiko perdarahan pascapersalinan, merangsang produksi kolostrum, dan meningkatkan produksi ASI.

Prolaktin dapat meningkatkan produksi ASI dan membantu ibu mengatasinya. Stres ,memberikan efek relaksasi dan menunda ovulasi.⁵

Selain faktor IMD, ada faktor lain yang menentukan keberhasilan menyusui paska melahirkan, yaitu ketenangan dan gizi yang dimiliki oleh ibu nifas. ASI yang tidak keluar dapat menyebabkan seorang ibu akan merasa cemas, dan kecemasan yang berlebihan akan membuat ibu berhenti memberikan ASI pada bayi sehingga nantinya akan mengakibatkan produksi ASI menurun dan terjadi pembendungan ASI sampai statis, lalu ibu akan berfikir untuk memberikan susu formula pada bayi.³

Paska intervensi pemberian susu kedelai (*post-test*), ibu yang memiliki pengeluaran ASI lancar jumlahnya meningkat, yaitu menjadi 22 orang (22%), sedangkan yang ASI tidak lancar turun menjadi 8 orang (27%). Dari hasil uji *wilcoxon* membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi *pre*-dan *post test* dengan $p=0,000$. Dengan demikian dapat disimpulkan pemberian susu kedelai dapat melancarkan produksi dan sekresi ASI ibu Nifas Di Rumah Bersalin Fatimah Medan Tahun 2021

Susu kedelai memiliki banyak manfaat terutama untuk ibu menyusui, karena susu kedelai banyak mengandung protein dan zat lainnya, susu kedelai juga mengandung isoflavon yang dapat merangsang oksitosin dan prolaktin, alkaloid, polifenol, steroid, flavonoid dan zat lain yang dapat meningkatkan kandungan hormon produksi ASI.⁶

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Puspitasari (2018) yang menunjukkan bahwa sebelum mendapat intervensi susu kedelai, sebanyak 14 dari 40 responden ibu menyusui (35%) mengeluh ASI-nya agak lancar. Setelah mengonsumsi susu kedelai, pada kelompok ibu dengan kategori menyusui sangat lancar, produksi ASI meningkat 35 orang (77,5%), sedangkan pada kelompok ibu menyusui tidak lancar meningkat 5 orang (12,5%). Dari hasil analisis terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi *pre* dan *post test* dengan $p=0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa meminim susu kedelai berpengaruh baik terhadap peningkatan produksi ASI.⁶

Penjelasan yang dikutip oleh Selin (2010) bahwa kandungan isoflavon yang tinggi ditemukan pada ibu-ibu yang rutin mengonsumsi kedelai dalam bentuk tahu dan susu kedelai. Kadar isoflavon sendiri dapat melancarkan Air Susu Ibu dan dapat menghambat terjadinya kanker, dimana

peningkatan pemecahan organ kanker mamae menghambat perkembangann organ tumor. Secara garis besar susu kedelai yang mengandung isoflavon dapat meningkatkan metabolisme dalam tubuh, yang berguna untuk menghambat susah BAB, memperkuat imun, memperkuat tulang dan gigi, mengontrol darah dan kadar kolesterol, serta menjaga penyakit maag.⁷

Hasil penelitian Winarni (2020) juga menunjukkan hasil yang serupa, dimana pemberian jus kacang kedelai dan melon dapat meningkatkan produksi ASI dan berat badan bayi dengan nilai $p=0,000$.⁸

Demikian pula dari penelitian Rizky (2020) tentang pengaruh pemberian susu kedelai (*Glycin Max Merril*) terhadap peningkatan produksi ASI ibu menyusui 0-6 bulan tahun 2019, menunjukkan adanya perbedaan berat badan bayi sebelum intervensi dan sesudah intervensi dengan nilai $p=0,000$ dan terjadi peningkatan berat badan sebesar 350 gram.⁹

Penelitian Yohana (2015) juga menemukan bahwa mengkonsumsi susu kedelai secara teratur dan rutin pada ibu menyusui dapat meningkatkan produksi ASI. Analisa yang digunakan yaitu uji *t-independen* didapat 1 bulan dikontrol rata-rata 4127.78 gram dengan standar deviasi 386.242 gram sedangkan berat badan bayi setelah satu bulan diintervensi memperoleh rata-rata berat badan 3716.67 gram dengan standart deviasi 355.213 gram.¹⁰

Penelitian Fetrisia dan Sari (2019) dengan judul *Effect of edamame (Glycin max (L) Merril) on breast milk volume in post partum mother*, juga menyimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian kedelai (*edamame*) terhadap volume ASI pada ibu nifas.¹¹

Secara hipotesis, senyawa-senyawa yang dimiliki susu kedelai terdapat efek lactagogum salah satunya adalah sterol. Sterol masuk kedalam golongan steroid, dimana kandungan vitamin A yang tinggi didalam kedelai 95 SI mampu meningkatkan produksi ASI. Susu kedelai dan olahan dari kedelai merupakan sumber makanan yang dipercaya bisa menambah kadar isoflavon pada payudara. Jika dikonsumsi secara rutin membuat efek yang sangat baik bagi tubuh.¹²

Kelemahan dari penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol, sehingga tidak dapat mengukur tingkat efektivitas dari pemberian susu kedelai dalam meningkatkan kelancaran ekskresi ASI pada ibu menyusui.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal pengeluaran ASI pada ibu nifas antara sebelum dan setelah pemberian susu kedelai, dimana jumlah subjek dengan pengeluaran ASI lancar terjadi peningkatan setelah diberi intervensi susu kedelai.

SARAN

1. Bagi Peneliti

Agar menambah pengetahuan bagi peneliti tentang pengaruh pemberian susu kedelai terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas.

2. Bagi Responden

Diharapkan bagi responden yang mengalami gangguan pengeluaran ASI agar bisa mencegah penurunan ASI dan meningkatkan produksi ASI sampai anak berusia 2 tahun.

3. Bagi Tempat

Penelitian Diharapkan agar mampu memberi pengetahuan pada ibu nifas dan memberikan penerapan pelayanan untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu nifas di Rumah Bersalin Fatimah Medan.

4. Bagi Institusi

Penelitian Agar menambah pengetahuan mahasiswa Universitas Prima Indonesia dan menjadikan referensi bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Saleha, S. 2016. *Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas*. Jakarta: Salemba Medika.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018*. [Serial on the Internet]. 2019. Available from www.dinkes.sumutprov.go.id. Diakses pada tanggal 20 Desember 2019
3. Doko, Tabita Mariana. dkk. 2019. *Pengaruh Pijat Oksitosin Oleh Suami Terhadap Peningkatan Produksi Asi Pada Ibu Nifas*. Jurnal Keperawatan Silampari, 2 (2), hal 66–86.
4. Murtiana, T, 2011. *Pengaruh Konsumsi Daun Katuk dengan Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2011*. Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Bengkulu, Bengkulu.
5. Tando, N. M. (2013). *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: Penerbit In Media.
6. Puspitasari, E. (2018). *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai Terhadap Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Nifas di RB Bina Sehat Bantul*. Jurnal Kebidanan, 7 (1), 2018, hal 54-60

7. Selin, Bolca. Mireia Urpi-Sarda, Phillip Blondeel, Nathalie Roche, Lynn Vanhaecke, Sam Possemiers, Nawaf Al-Maharik, Nigel Botting, Denis De Keukeleire, Marc Bracke, Arne Heyerick, Claudine Manach, and Herman Depypere. 2010. *Disposition of soy isoflavones in normal human breast tissue*. The American Journal of Clinical Nutrition, 94 ; 976-984. <http://ajcn.nutrition.org>
8. Winarni, Lastri Mei, A.Y.G Wibisono, Sisca Veronica. 2020. *Pemberian Jus Kacang Kedelai Dan Melon Terhadap Peningkatan Produksi ASI Dan Berat Badan Bayi Di Puskesmas Tigaraksa*. Jurnal Menara Medika, 3 (1), hal 40-45
9. Rizky, Putri Ardiana, Evi Irianti, Betty Mangkuji, Suswati. 2020. *Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (Glycine Max Merrill) Terhadap Peningkatan Produksi ASI Ibu Menyusui 0-6 Bulan Di PMB Suryani Kecamatan Medan Johor Tahun 2019*. Colostrum Jurnal Kebidanan. 1 (2), hal 11-15
10. Yohana, S. (2015). *Pengaruh Konsumsi Kedelai Terhadap Produksi Air Susu Ibu di Klinik WIPA*. Jurnal Keperawatan USU
11. Fetrisia, W. & Sari. M. (2019). *Effect of Edamame (Glycine Max L. Merrill) On Breast Milk Volume In Postpartum Mothers* *Wiwit Fetrisia 1, Murni Sari 2 (1-2). I.*
12. Adrian, A. Franke, Brunhild M Halm, Laurie J Custer, Yvonne Tatsumura, and Sandra Hebshi. 2006. *Isoflavones in breastfed infants after mothers consume soy*. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 84 ; 406-413. <http://ajcn.nutrition.org>