



## Efektivitas Pijat Oksitosin Dengan *Fennel Essential Oil* Dan *Clary Sage Essential Oil* Terhadap Produksi Asi Pada Ibu *Postpartum* Normal

Ratna Nurindah Sari<sup>1\*</sup>, Cipta Pramana<sup>2</sup> Siti Maimunah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kebidanan Program Magister, STIKes Guna Bangsa, Yogyakarta  
Alamat : Jl. Ring Road Utara No.1f, Ngringin, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Corresponding: [ratna.ina2287@gmail.com](mailto:ratna.ina2287@gmail.com)

**Abstract.** *Insufficient breast milk production results in the failure to achieve exclusive breastfeeding and the infant's inability to provide breast milk. Increasing breast milk production can be achieved either by a single method or by a combination. Massage and essential oils are one such combination, such as oxytocin massage with fennel essential oil and clary sage essential oil. This study was a quasi-experimental study with nonequivalent control group design. The study population consisted of 40 normal postpartum mothers in the Krobokan Community Health Center working area from September to November 2025. A purposive sampling technique was used, with a sample size of 42 participants: 14 in intervention group 1, 14 in intervention group 2, and 14 in the control group. Data analysis included univariate analysis using frequency distributions, bivariate analysis using paired T-tests, and multivariate analysis using MANOVA. Oxytocin massage with fennel essential oil significantly affected breast milk production in normal postpartum mothers (p-value 0.000), with pre-test breast milk production reaching 29.64 ml and post-test breast milk production reaching 96.07 ml, resulting in an average increase of 66.43 ml. Oxytocin massage with clary sage essential oil significantly affected breast milk production in normal postpartum mothers (p-value 0.000), with pre-test breast milk production reaching 30.0 ml and post-test breast milk production reaching 81.79 ml, resulting in an average increase of 51.79 ml. Oxytocin massage with fennel essential oil is more effective in increasing breast milk production than oxytocin massage with clary sage essential oil or oxytocin massage alone.*

**Keywords:** *fennel essential oil; clary sage essential oil; oxytocin massage; breast milk production*

**Abstrak.** Produksi ASI yang kurang mengakibatkan ASI eksklusif tidak tercapai dan ASI tidak diberikan kepada bayi. Peningkatan produksi ASI dapat dilakukan secara metode tunggal atau dapat dilakukan dengan kombinasi. Pijat dan *essential oil* merupakan salah satu metode kombinasi seperti pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* dan *clary sage essential oil*. Jenis penelitian ini *quasy experiment* dengan rancangan *pretest-posttest with group design*. Populasi penelitian ibu *postpartum* normal pada bulan September-November 2025 di Wilayah Kerja Puskesmas Krobokan sebanyak 40 orang. Teknik *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 42 orang yang terdiri dari 14 orang kelompok intervensi 1, 14 orang kelompok intervensi 2 dan 14 orang kelompok kontrol. Analisis data meliputi univariat berupa distribusi frekuensi, analisis bivariat melalui uji *paired T-test* dan analisis multivariat menggunakan uji MANOVA. Ada pengaruh pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* terhadap produksi ASI ibu *postpartum* normal (*p-value* 0,000), dimana pretest produksi ASI sebesar 29,64 ml dan posttest sebesar 96,07 ml, sehingga diperoleh peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 66,43 ml. Ada pengaruh pijat oksitosin dengan *Clary sage essential oil* terhadap produksi ASI ibu *postpartum* normal (*p-value* 0,000), dimana pretest produksi ASI sebesar 30,0 ml dan posttest sebesar 81,79 ml, sehingga diperoleh peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 51,79 ml. Pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* maupun pijat oksitosin saja

**Kata Kunci:** *Fennel Essential Oil; Clary Sage Essential Oil; Pijat Oksitosin; Produksi ASI*

### 1. LATAR BELAKANG

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk bayi. ASI tidak dapat digantikan oleh makanan atau minuman apapun karena ASI mengandung zat gizi (taurin, laktosa, DHA, AA, Omega3, dan Omega6 yang paling tepat, lengkap dan selalu menyesuaikan dengan

kebutuhan bayi setiap saat (Sulistiyowati et al, 2020), Oleh karena itu *World Health Organization* merekomendasikan agar setiap bayi baru lahir mendapatkan ASI secara eksklusif selama enam bulan (Purnamasari et al., 2020).

ASI eksklusif masih saja menjadi masalah dunia. Angka pemberian ASI eksklusif di dunia sebesar 38% padahal target global peningkatan pemberian ASI eksklusif pada tahun 2025 mencapai 50% (WHO, 2023). Cakupan bayi mendapat ASI eksklusif di Indonesia sebanyak 69,70% di tahun 2022 dan 70,01% di tahun 2023 (Kemenkes RI, 2023). Capaian ASI eksklusif di Jawa Tengah pada tahun 2022 sebesar 79.06% sedikit mengalami peningkatan pada tahun 2023 mencapai 80,02% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2023) Sedangkan di Kota Semarang sendiri pada tahun 2023, cakupan ASI eksklusif sebanyak 81,3% (Dinkes Kota Semarang, 2023).

Angka di atas menandakan bahwa cakupan ASI eksklusif khususnya di Kota Semarang sudah memenuhi target Renstra Kota Semarang (80,0%), namun masih perlu ditingkatkan lagi dan terus dimasyarakatkan dengan memberikan informasi yang jelas, lengkap dan berkelanjutan. Pemberian ASI eksklusif yang berkelanjutan telah ditetapkan sebagai salah satu intervensi yang paling efektif dan murah untuk mencegah kematian pada bayi dan anak-anak. Hal ini dapat dilihat dari komitmen pemerintah Kota Semarang terhadap pemenuhan hak ibu dan bayinya melalui tujuan dibentuknya Perda Nomor 5 Tahun 2014 yang tertera dalam pasal 3 huruf a dan huruf b, yakni memberikan perlindungan secara hukum dan kesempatan bagi bayi untuk mendapatkan hak dasar berupa ASI eksklusif dan memberikan perlindungan secara hukum dan kesempatan bagi ibu untuk memberikan ASI kepada bayinya dimanapun berada (Juwitaningrum et al., 2018)

Banyak faktor yang mempengaruhi pemberian ASI eksklusif, seperti kurang atau salah informasi terkait pemberian susu formula, ibu yang kurang berpengalaman, dan produksi ASI yang kurang (Suciawati, 2018). Selain itu, rasa cemas, stres dan ragu yang dialami ibu dapat menghambat sekresi hormon oksitosin sehingga menyebabkan pengeluaran ASI terhambat. Produksi ASI yang kurang dan lambat keluar dapat menyebabkan bayi tidak memperoleh cukup ASI (Putri et al., 2023).

Salah satu cara untuk merangsang hormon oksitosin dan meningkatkan rasa nyaman adalah dengan pijat oksitosin (Purnamasari et al., 2020). Pijat oksitosin merupakan stimulasi yang dapat memberikan refleksi *let down* dan dapat membantu merangsang pelepasan hormon oksitosin sehingga mempertahankan produksi ASI serta memberikan rasa aman dan nyaman pada ibu (Suciawati, 2018). Pijat oksitosin memberikan banyak manfaat dalam proses menyusui. Manfaat yang ditemukan adalah selain mengurangi stres pada ibu nifas dan mengurangi nyeri pada tulang belakang, pijat ini juga dapat merangsang kerja hormon oksitosin (Rika & Nur, 2019).

Pijat oksitosin juga bermanfaat untuk meningkatkan kenyamanan, meningkatkan gerak

ASI ke payudara, menambah pengisian ASI ke payudara, memperlancar pengeluaran ASI dan mempercepat proses involusi uterus (Litasari et al., 2018). Pijat oksitosin selama 2-3 menit merupakan upaya yang dapat membantu ibu nifas meningkatkan produksi ASI dan pijat oksitosin dapat dikategorikan aman dan cukup efektif dalam meningkatkan produksi ASI (Naingalis et al., 2020).

Peningkatan produksi ASI dapat dilakukan secara metode tunggal atau dapat dilakukan dengan kombinasi. Metode kombinasi dapat dilakukan dan telah terbukti lebih efektif dibandingkan metode tunggal (Putri et al., 2023). *Essential oil* merupakan salah satu media dari metode kombinasi yang bertujuan untuk mempermudah, memperlancar dan meningkatkan produksi ASI. Pijat oksitosin menggunakan *essential oil* merupakan cara yang populer. Hal tersebut dikarenakan metode ini bekerja dalam beberapa cara pada waktu yang bersamaan, dimana kulit akan menyerap minyak aromaterapi, kemudian *essential oil* akan masuk melalui pernapasan, ditambah terapi fisik dari pijat itu sendiri (Hasanah et al., 2024).

Tindakan pijat oksitosin dapat dilakukan dengan menggunakan *fennel essential oil* (*Foeniculum Vulgare Mill*) atau biasa disebut dengan minyak adas. Penelitian yang dilakukan oleh (Mikaningtyas et al., 2018) membuktikan bahwa adas memiliki sifat galaktagog yang mampu memperlancar produksi ASI pada ibu menyusui. Tak hanya itu, di dalam biji adas juga ditemukan senyawa anethole, yaitu senyawa yang memiliki sifat menyerupai hormon estrogen dan mampu merangsang keluarnya ASI. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa adas dapat meningkatkan hormon prolaktin, hormon yang diproduksi di dalam sel otak yang bertugas untuk merangsang produksi ASI di kelenjar payudara.

Selain itu pijat oksitosin dapat dilakukan dengan menggunakan *clary sage essential oil*. Pijat oksitosin dapat memberikan kenyamanan pada ibu, dengan demikian akan merangsang pembentukan hormon oksitosin. Minyak esensial *clary sage* yang dapat memberikan efek relaksasi yang kuat dan menurunkan rasa cemas, stres, dan depresi. Intervensi kombinasi pijat oksitosin dan aromaterapi *clary sage* pada ibu menyusui diharapkan dapat memaksimalkan pengeluaran hormon oksitosin dari hipotalamus, yaitu hipofisis posterior, sehingga dapat memperlancar produksi ASI (Septiani et al., 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari, Nurhanifah dan Jona (2023) menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan menggunakan *fennel essential oil* lebih efektif dalam meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pemberian pijat oksitosin, dimana rata-rata produksi ASI pada kelompok pijat menggunakan *fennel essential oil* sebesar 86,59 cc/ml sedangkan pada kelompok pijat oksitosin sebesar 51,82 cc/ml. Penelitian lainnya dilakukan oleh Septiani et al., (2018) menunjukkan bahwa pijat oksitosin dan *clary sage essential oil* lebih efektif meningkatkan onset

laktasi dibanding pijat oksitosin, dimana rata-rata onset laktasi pada kelompok pijat oksitosin menggunakan *clary sage essential oil* adalah 4,21 jam, sedangkan pada kelompok pijat oksitosin adalah 6,37 jam.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di Wilayah Puskesmas Krobokan Kota Semarang, pada trimester awal tahun 2025, tercatat ibu yang melahirkan normal berjumlah 122 dan semua ibu yang tidak terdapat kontraindikasi untuk menyusui, diajari menyusui yang benar pada bayinya dan diberi penyuluhan tentang ASI eksklusif. Tetapi ketika kontrol di hari ke-7,50% ibu memberikan susu formula untuk bayinya, dari semua ibu yang memberikan susu formula, 40% beralasan karena akan segera kembali bekerja (masa cuti habis) dan 60% beralasan bahwa bayinya rewel karena ASI yang keluar hanya sedikit. Dengan alasan ini, maka perlu adanya intervensi agar bayi mendapatkan kecukupan ASI, sehingga peneliti melakukan suatu intervensi berupa pijat oksitosin yang dikombinasikan dengan menggunakan *fennel essential oil* dan *clary sage essential oil*.

Penelitian terkait pijat oksitosin menggunakan *essential oil* sebagai metode untuk meningkatkan atau memperlancar produksi ASI telah banyak dilakukan, tetapi belum terdapat penelitian yang membandingkan penggunaan pijat oksitosin menggunakan *fennel essential oil* dengan *clary sage essential oil*. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil* dan *Clary Sage Essential Oil* terhadap Produksi ASI pada Ibu *Postpartum Normal*”.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan rancangan pretest–posttest with control group design. Populasi penelitian adalah ibu postpartum yang berada di wilayah kerja Puskesmas Krobokan Kota Semarang pada periode September–November 2025. Sampel penelitian berjumlah 42 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian dilaksanakan pada 14 November hingga 26 Desember 2025 dan melibatkan tiga kelompok, yaitu kelompok intervensi 1 yang diberikan pijat oksitosin menggunakan *fennel essential oil* pada ibu postpartum di Kelurahan Krobokan, kelompok intervensi 2 yang diberikan pijat oksitosin menggunakan *clary sage essential oil* pada ibu postpartum di Kelurahan Tawang Sari, serta kelompok kontrol yang hanya menerima pijat oksitosin pada ibu postpartum di Kelurahan Tawang Mas. Seluruh kelompok menjalani pengukuran pretest dan posttest. Prosedur penelitian diawali dengan uji alergi melalui patch test, dilanjutkan dengan pengukuran awal (pretest). Intervensi diberikan satu kali sehari selama 30 menit dan diobservasi selama tiga hari berturut-turut, kemudian dilakukan pengukuran akhir (posttest) pada hari keempat. Instrumen penelitian meliputi standar operasional prosedur (SOP) pijat oksitosin, botol penampung ASI

(cc/mL), pompa ASI manual, dan lembar observasi. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan paired sample t-test, serta multivariat menggunakan Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKES Guna Bangsa Yogyakarta dengan Nomor 012/KEPK/XI/2025, serta menerapkan prinsip etika penelitian yang meliputi informed consent, anonymity, beneficence, confidentiality, dan partisipasi sukarela..

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

##### 1) Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 42)

Karakteristik	Intervensi 1		Intervensi 2		Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Pendidikan:</b>								
Dasar (SD/SMP)	2	14,3	1	7,1	2	14,3	5	11,9
Menengah (SMA)	8	57,1	9	64,3	9	64,3	26	61,9
Tinggi (Perguruan Tinggi)	4	28,6	4	28,6	3	21,4	11	26,2
<b>Pekerjaan:</b>								
Bekerja	6	42,9	5	35,7	6	42,9	17	40,5
Tidak Bekerja	8	57,1	9	64,3	8	57,1	25	59,5
<b>Pendapatan Keluarga:</b>								
Rendah	4	28,6	3	21,4	4	28,6	11	26,2
Tinggi	10	71,4	11	78,6	10	71,4	31	73,8
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa karakteristik dari 42 responden, pendidikan menengah (SMA sederajat) mendominasi pada semua kelompok, dimana pada kelompok intervensi 1 sebesar 57,1%, kelompok intervensi 2 sebesar 64,3% dan kelompok kontrol sebesar 64,3%. Karakteristik pekerjaan didominasi oleh ibu yang tidak bekerja pada semua kelompok, dimana pada kelompok intervensi 1 dan kontrol sebanyak 57,1%, kelompok intervensi 2 sebesar 64,3%. Karakteristik pendapatan keluarga didominasi oleh ibu dengan pendapatan tinggi, dimana pada kelompok intervensi 1 dan kontrol sebesar 71,4% dan kelompok intervensi 2 sebesar 78,6%.

##### 2) Produksi ASI pada Kelompok intervensi 1 (Pijat Oksitosin dengan Fennel Essential Oil)

Tabel 2. Produksi ASI Kelompok Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil*

Produksi ASI	Sebelum	Setelah
Mean	29,64	96,07
Minimal	10	75
Maximal	50	120
Std. Deviasi	11,3	13,182

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu postpartum normal kelompok intervensi 1 sebelum diberikan pijat oksitosin dengan fennel essential oil memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 29,64 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin dengan fennel essential oil memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 96,07 ml.

3) Produksi ASI pada Kelompok intervensi 2 (Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil*)

Tabel 3. Produksi ASI Kelompok Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil*

<b>Produksi ASI</b>	<b>Sebelum</b>	<b>Setelah</b>
Mean	30,0	81,79
Minimal	10	60
Maximal	55	100
Std. Deviasi	14,14	11,866

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu postpartum normal kelompok intervensi 2 sebelum diberikan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 30,0 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 81,79 ml.

4) Produksi ASI pada Kelompok Kontrol (Pijat Oksitosin)

Tabel 4. Produksi ASI pada Kelompok Pijat Oksitosin

<b>Produksi ASI</b>	<b>Sebelum</b>	<b>Setelah</b>
Mean	30,0	69,29
Minimal	10	50
Maximal	50	95
Std. Deviasi	12,403	14,258

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu postpartum normal kelompok kontrol sebelum diberikan pijat oksitosin memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 30,0 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 69,29 ml.

5) Analisis Bivariat

Uji paired sampel T-test digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan dari dua sampel berpasangan (pretest-posttest), dengan hasil sebagai berikut

a) Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil* terhadap Produksi ASI

Tabel 5. Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil* terhadap Produksi ASI

<b>Produksi ASI</b>	<b>Mean + SD</b>	<b>Mean</b>	<b>P value</b>
Pretest	29,64 + 11,345	66,43	0,000

Posttest	96,07 ± 13,182
----------	----------------

Berdasarkan hasil uji *paired sampel T-test* pada tabel diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* terhadap produksi ASI ibu *postpartum normal* (*p-value* 0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 66,43 ml.

b) Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil* terhadap Produksi ASI

Tabel 6. Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil* terhadap Produksi ASI

Produksi ASI	Mean ± SD	Mean	P value
Pretest	30,0 ± 14,142	51,79	0,000
Posttest	81,79 ± 11,866		

Berdasarkan hasil uji *paired sampel T-test* pada tabel diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin dengan *Clary sage essential oil* terhadap produksi ASI ibu *postpartum normal* (*p-value* 0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 51,79 ml.

c) Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi ASI

Tabel 7. Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi ASI

Produksi ASI	Mean ± SD	Mean	P value
Pretest	30,0 ± 12,403	39,29	0,000
Posttest	69,29 ± 14,25		

Berdasarkan hasil uji *paired sampel T-test* pada tabel diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI ibu *postpartum normal* (*p-value* 0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 39,29 ml.

6) Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan keefektifan intervensi yang diberikan antara pijat oksitosin, pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* dan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* terhadap produksi ASI melalui uji MANOVA dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Perbedaan Efektivitas antara Pijat Oksitosin (Kontrol), Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil* (Intervensi 1) dan Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil* (Intervensi 2) terhadap produksi ASI

Kelompok	Pretest			Posttest		
	Mean	Mean Different	P value	Mean	Mean Different	P value

Intervensi 1	29,64	0,36	1,000	96,07	26,79	0,000
Kontrol	30,00			69,29		
Intervensi 2	30,00	0,00	1,000	81,79	12,50	0,048
Kontrol	30,00			69,29		
Intervensi 1	29,64	0,36	1,000	96,07	14,29	0,019
Intervensi 2	30,00			81,79		

Berdasarkan hasil uji MANOVA sebelum dilakukan intervensi pada masing-masing kelompok (*pretest*), menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan produksi ASI antara kelompok intervensi 1 dengan kelompok kontrol (*p-value* 1,000 > 0,05), tidak ada perbedaan produksi ASI antara kelompok intervensi 2 dengan kelompok kontrol (*p-value* 1,000 > 0,05) dan tidak ada perbedaan produksi ASI antara kelompok intervensi 1 dengan kelompok intervensi 2 (*p-value* 1,000 > 0,05).

Hasil uji MANOVA setelah dilakukan intervensi pada masing-masing kelompok (*posttest*), menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pijat oksitosin (*p-value* 0,000 < 0,05) dengan selisih rata-rata sebesar 26,79 ml. Pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pijat oksitosin (*p-value* 0,048 < 0,05) dengan selisih rata-rata sebesar 12,50 ml.

Pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* (*p-value* 0,019 < 0,05) dengan selisih rata-rata sebesar 14,29 ml. Hasil ini menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* maupun pijat oksitosin saja.

## b. Pembahasan

### 1) Pendidikan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 42 responden, pendidikan Menengah (SMA sederajat) mendominasi pada semua kelompok, dimana pada kelompok intervensi 1 sebesar 57,1%, kelompok intervensi 2 sebesar 64,3% dan kelompok kontrol sebesar 64,3%. Pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan dan upaya orang tua dalam melakukan perawatan dan memelihara kesehatan anak dan beradaptasi terhadap peran sebagai orang tua sehingga dapat lebih mudah mencapai sesuatu. Semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi kualitas pengetahuan seseorang sehingga lebih mudah menerima informasi terutama dalam hal yang berhubungan dengan kesehatan (Notoatmodjo, 2018).

Ibu yang berpendidikan tinggi cenderung lebih mudah mengakses dan memahami

informasi kesehatan, serta lebih siap menghadapi tantangan laktasi (Natalia et al., 2021) Pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang pentingnya ASI dan cara menyusui ataupun cara memperlancar produksi ASI (Pellaupessy & Novita, 2023) termasuk tambahan informasi tentang pentingnya pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* ataupun *clary sage essential oil* agar ASI yang dikeluarkan lancar.

## 2) Pekerjaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 42 responden didominasi oleh ibu yang tidak bekerja pada semua kelompok, dimana pada kelompok intervensi 1 dan kontrol sebanyak 57,1%, kelompok intervensi 2 sebesar 64,3%. Ibu yang tidak bekerja cenderung memiliki lebih banyak waktu luang untuk menyusui, yang membantu merangsang produksi ASI Selain itu ibu yang tidak bekerja memiliki kesempatan untuk mendapatkan istirahat yang lebih cukup, yang vital untuk pemulihan dan menjaga produksi ASI.

Sedangkan ibu yang bekerja umumnya menyita waktu sehingga ibu jarang menyusui secara langsung lewat payudara yang mengakibatkan hormon oksitosin dan prolaktin tidak bekerja dengan baik dan berdampak pada produksi ASI yang berkurang. Selain itu produksi ASI ibu bekerja cenderung berkurang, hal ini dapat disebabkan stress karena tekanan pekerjaan dan kelelahan ataupun kurangnya fasilitas seperti ruang laktasi atau dukungan sosial dari rekan kerja yang dapat memengaruhi produksi ASI (Campos et al., 2021)

## 3) Pendapatan Keluarga

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 42 responden didominasi oleh ibu dengan pendapatan tinggi ( $\geq$ UMR Rp.3.454.327), dimana pada kelompok intervensi 1 dan kontrol sebesar 71,4% dan kelompok intervensi 2 sebesar 78,6%. Pendapatan tinggi dapat mendukung konsumsi makanan bernutrisi yang dibutuhkan untuk melancarkan produksi ASI, karena ibu menyusui butuh asupan gizi beragam (protein, vitamin, mineral, serat) seperti ikan, sayuran hijau, gandum, dan produk susu untuk memastikan kualitas ASI (Pamela, Solichah & Hayati, 2023).

Pendapatan tinggi memungkinkan ibu membeli makanan bergizi, suplemen, dan menjaga hidrasi yang baik, yang sangat penting untuk produksi ASI yang optimal (Mirawati & Asthiningsih, 2021). Pendapatan tinggi seringkali beriringan dengan kemampuan menyediakan asisten rumah tangga atau pengasuh, memungkinkan ibu punya waktu istirahat cukup dan fokus menyusui (Delvina & Syafriani, 2022). Selain itu pendapatan keluarga yang tinggi dapat mengurangi stres pada ibu, yang secara positif memengaruhi kelancaran produksi ASI.

#### 4) Produksi ASI pada Kelompok intervensi 1 (Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil*)

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu *postpartum* normal kelompok intervensi 1 sebelum diberikan pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 29,64 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 96,07 ml. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan produksi ASI. Pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* adalah teknik pijat pada payudara ibu menyusui yang menggabungkan stimulasi mekanis (pijat) dengan minyak atsiri adas (*fennel*) untuk meningkatkan produksi ASI dengan merangsang pelepasan hormon oksitosin (Nurindah Sari et al., 2023). *Fennel essential oil* mengandung nutrisi seperti *flavonoid*, vitamin, dan mineral seperti kalsium, yang juga mendukung peningkatan produksi ASI (Ekacahyaningtyas, Mustikarani & Utami, 2020).

Pijatan pada area payudara merangsang saraf aferen (saraf sensorik) yang mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat. Sinyal saraf ini memengaruhi kelenjar hipofisis anterior di otak untuk melepaskan hormon prolaktin dan oksitosin ke dalam aliran darah. Prolaktin merangsang sel asinus di kelenjar payudara untuk memproduksi ASI, sementara oksitosin memicu *let-down reflex* (refleks keluarnya ASI) (Andriana, Trianingsih & Anggraeni, 2025). Minyak adas yang dioleskan ke kulit akan diserap dan penyerapan yang maksimal akan membantu meningkatkan relaksasi dan kenyamanan serta meredakan nyeri, sehingga merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon prolaktin dan oksitosin serta produksi ASI akan meningkat (Sukmawati, 2024).

#### 5) Produksi ASI pada Kelompok intervensi 2 (Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil*).

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu *postpartum* normal kelompok intervensi 2 sebelum diberikan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 30,0 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 81,79 ml. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan produksi ASI. Pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* merupakan teknik pijat pasca persalinan yang menggabungkan pijat punggung dan aromaterapi minyak *clary sage* untuk membantu meningkatkan produksi ASI dengan cara menstimulasi hormon oksitosin (Katmini & Sholichah, 2020). Kandungan utama *clary sage essential oil* adalah *ester* dan alkohol *monoterpen*, dengan senyawa paling melimpah adalah *linalyl asetat* (memberi efek menenangkan) dan *linalool* (mendukung suasana hati) serta senyawa lain

seperti  $\alpha$ -terpineol, *gemakrena D*, *geranil asetat* dan *sclareol* (yang mirip esterogen) (Azizah, 2020).

Memijat area tulang belakang (*vertebrae* 5-6 hingga *skapula*) akan mengirimkan sinyal ke kelenjar pituitari di otak. Ini merangsang pelepasan hormon oksitosin. Oksitosin menyebabkan sel otot di sekitar kelenjar susu (*alveoli*) berkontraksi, mendorong ASI keluar (*let-down reflex*) (Putri et al, 2023). *Clary sage* mengandung senyawa yang dapat meningkatkan kadar oksitosin secara alami saat dihirup. Keduanya bekerja sama, dimana pijatan merangsang secara langsung, sementara minyak esensial memberikan efek relaksasi dan hormonal tambahan, ibu yang merasa tenang dan bahagia akan mengoptimalkan kerja oksitosin, membuat ASI lebih mudah keluar dan diproduksi secara berkelanjutan (Hamidah et al., 2024).

## 6) Produksi ASI pada Kelompok Kontrol (Pijat Oksitosin)

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ibu *postpartum* normal kelompok kontrol sebelum diberikan pijat oksitosin memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 30,0 ml dan setelah diberikan pijat oksitosin memiliki rata-rata produksi ASI sebesar 69,29 ml. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan produksi ASI. Pijat oksitosin merupakan teknik memijat untuk memperlancar produksi dan pengeluaran ASI (Nurainun & Susilowati, 2021). Pijat ini bekerja dengan merangsang hormon oksitosin dan prolaktin, mengurangi pembengkakan payudara, serta menciptakan rasa nyaman dan ikatan emosional antara ibu dan bayi (Nelina & Maria, 2024b).

Pijatan lembut pada area tulang belakang (dari leher hingga tulang belikat) merangsang saraf parasimpatis. Stimulasi ini mengirim sinyal ke kelenjar pituitari posterior di otak untuk melepaskan hormon oksitosin, oksitosin masuk ke aliran darah dan merangsang sel-sel mioepitel di sekitar kelenjar susu (*alveoli*) untuk berkontraksi. Kontraksi ini mendorong ASI yang sudah terbentuk di *alveoli* untuk mengalir ke saluran-saluran ASI (*duktus*) sehingga siap untuk dikeluarkan bayi (Widyawati & Sari, 2023). Pijatan juga membantu ibu merasa lebih tenang dan mengurangi stres, yang secara tidak langsung mendukung produksi ASI karena hormon stres (*kortisol*) bisa menghambat oksitosin (Maryati et al., 2023).

## 7) Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Fennel Essential Oil* terhadap Produksi ASI.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* terhadap produksi ASI ibu postpartum normal (*p-value* 0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 66,43 ml. Adanya peningkatan produksi ASI

disebabkan karena kombinasinya ( pijat oksitosi dan *fennel essential oil*) merangsang dua hormon utama, yaitu oksitosin dan prolaktin, serta efek relaksasi yang meningkatkan kedua hormon tersebut. Pijatan di tulang belakang akan memicu pengeluaran oksitosin yang melancarkan aliran ASI, sementara *fennel essential oil* menenangkan dan diserap melalui kulit untuk meningkatkan produksi prolaktin yang memproduksi ASI. Kombinasi ini juga meningkatkan relaksasi dan mengurangi stres, yang merupakan faktor penting untuk kelancaran produksi ASI.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Cahyaningtyas et al., (2020) hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin menggunakan *fennel essential oil* terhadap waktu pengeluaran kolostrum pada ibu *post partum sectio* cesarean (*p*value 0,002). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurindah Sari et al., (2023) bahwa pijat oksitosin menggunakan minyak adas efektif untuk meningkatkan produksi ASI karena minyak adas mengandung nutrisi yang membantu produksi ASI dan pijatnya menstimulasi pelepasan hormon oksitosin, yang memicu kontraksi sel di payudara untuk mengeluarkan ASI. Kombinasi ini dapat mempercepat pengeluaran ASI, membantu melancarkan aliran, dan membuat ibu merasa lebih rileks.

#### **8) Pengaruh Pijat Oksitosin dengan *Clary Sage Essential Oil* terhadap Produksi ASI.**

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* terhadap produksi ASI ibu postpartum normal (*p*-value 0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 51,79 ml. Adanya peningkatan produksi ASI ini disebabkan karena kombinasi stimulasi fisik (pijat oksitosin) dan aroma (*clary sage essential oil*) membantu melepaskan hormon oksitosin, yang memicu sel-sel payudara berkontraksi agar ASI mengalir (refleks *let-down*), sambil minyak *clary sage* sendiri membuat ibu merasa lebih rileks dan mengurangi stress, kondisi psikologis ibu yang tenang dan bahagia akan mengoptimalkan kerja hormon oksitosin, yang secara efektif melancarkan produksi ASI.

Penelitian Katmini dan Sholichah (2020) menunjukkan *clary sage* dapat meningkatkan kadar oksitosin dan mendukung proses menyusui (*p*value 0,000). Penelitian Hamidah et al., (2024) menyatakan bahwa kombinasi pijat oksitosin dan *clary sage essential oil* bekerja sinergis, dimana pijatan memicu hormon, dan minyak membantu ibu lebih rileks sehingga hormon bekerja lebih maksimal untuk melancarkan ASI. Sejalan dengan Azizah (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa aroma *clary sage* mengirimkan sinyal ke otak untuk melepaskan oksitosin, yang membantu kontraksi otot di sekitar kelenjar susu, sehingga ASI lebih mudah keluar.

## 9) Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi ASI.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI ibu postpartum normal ( $p\text{-value}$  0,000), dimana terjadi peningkatan rata-rata produksi ASI sebesar 39,29 ml. Pijat oksitosin dapat meningkatkan produksi ASI karena memicu pelepasan hormone oksitosin melalui stimulasi saraf di tulang belakang, yang kemudian menyebabkan otot-otot kecil disekitar alveoli payudara berkontraksi, mendorong ASI keluar serta membantu ibu lebih rileks sehingga produksi ASI menjadi optimal.

Menurut teori Albertina (2018) pijat oksitosin berfungsi untuk meningkatkan hormone oksitosin yang dapat menenangkan ibu, sehingga ASI keluar lebih banyak. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyawati dan Sari (2022) menunjukkan hasil dari hasil uji statistic didapatkan bahwa pijat oksitosin dapat meningkatkan kadar hormone oksitosin. Jika kadar hormone oksitosin meningkat juga akan mempengaruhi produksi ASI. Penelitian (Nurainun et al., 2021) menyatakan bahwa ketika dilakukan pijat oksitosin maka oksitosin akan memicu sel-sel myopitel yang mengelilingi alveoli dan duktus untuk berkontraksi sehingga mengalirkan ASI dari alveoli (pabrik susu) ke duktus menuju sinus dan puting susu sehingga terjadi pengeluaran ASI dan produksi ASI meningkat.

Menurut Nelina & Maria, (2024) secara fisiologis pijat oksitosin melalui neurotransmitter akan merangsang medulla oblongata dengan mengirim pesan ke hypothalamus di hipofise posterior hal tersebut merangsang refleks oksitosin atau *refleks let down* untuk mensekresi hormon oksitosin ke dalam darah. Dengan diberikan pijat oksitosin akan lebih memperlancar produksi ASI pada ibu menyusui dan juga memberikan kenyamanan pada ibu (Maryati et al., 2023).

## 10) Perbedaan Efektivitas antara Pijat Oksitosin, Pijat Oksitosin Menggunakan *Fennel Essential Oil* dan Pijat Oksitosin Menggunakan *Clary Sage Essential Oil* Terhadap Produksi ASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pijat oksitosin ( $p\text{-value}$  0,000 < 0,05) dengan selisih rata-rata sebesar 26,79 ml. Hal ini dapat disebabkan karena kombinasi rangsangan fisik (pijat oksitosin) dan stimulasi aromatik (*fennel*) bekerja secara sinergis, dimana pijat merangsang saraf di punggung untuk pelepasan oksitosin, sementara minyak adas yang dioleskan membantu merelaksasi dan mengirimkan sinyal ke otak (hipotalamus) untuk meningkatkan hormon prolaktin (produksi ASI) serta meredakan stres, menciptakan lingkungan hormonal optimal untuk produksi dan aliran ASI lebih maksimal dibandingkan

pijat oksitosin saja.

Penelitian Nurindah Sari et al., (2023) menyatakan bahwa pijat oksitosin dengan minyak adas berpotensi 5,237 kali lebih efektif dalam meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pijat oksitosin tanpa minyak adas, hal ini karena efek relaksasi dari minyak adas memperkuat efek pijat, membuat proses pelepasan hormon oksitosin dan prolaktin (hormon pembuat ASI) menjadi lebih lancar dan banyak, sehingga produksi ASI meningkat lebih tinggi dibandingkan hanya pijat biasa. Relevan dengan Sukmawati (2024) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *fennel essential oil* bertindak sebagai "pendukung" hormonal dan relaksasi yang optimal, membuat pijatan oksitosin bekerja lebih kuat dan efektif dalam meningkatkan jumlah ASI yang diproduksi dibandingkan hanya pijat oksitosin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan dengan pijat oksitosin ( $p\text{-value } 0,048 < 0,05$ ) dengan selisih rata-rata sebesar 12,50 ml. Hal ini dapat terjadi karena *clary sage essential oil* merangsang produksi hormon, sementara pijatan merangsang saraf dan memperlancar aliran ASI secara mekanis. Kombinasi ini memberikan stimulasi ganda yang mengoptimalkan produksi dan pelepasan ASI.

Penelitian Azizah (2020) menunjukkan bahwa pijat oksitosin dikombinasikan dengan aromaterapi *clary sage essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibanding hanya pijat oksitosin ( $P\text{-value } 0,001 < 0,05$ ). Sejalan dengan dalam penelitiannya Mahulette et al., (2022) menjelaskan bahwa pijat oksitosin saja tetap efektif untuk membantu pengeluaran ASI dan meningkatkan kenyamanan ibu, tetapi kemungkinan tidak memberikan efek stimulasi hormonal dan relaksasi sekuat metode yang dikombinasikan dengan *clary sage essential oil*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* ( $p\text{-value } 0,019 < 0,05$ ) dengan selisih rata-rata sebesar 14,29 ml. Hal ini dapat terjadi karena penggunaan pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* dapat mempercepat keluarnya kolostrum dan onset laktasi yaitu awal dimulainya produksi dan pengeluaran ASI setelah melahirkan, sedangkan *clary sage essential oil* dapat membantu ibu merasa lebih tenang, relaks, mengurangi stres dan kecemasan yang efektif dalam meningkatkan kadar oksitosin.

Penelitian Singh et al (2024) menyatakan bahwa pijat oksitosin menggunakan *fennel essential oil* efektif meningkatkan produksi ASI lebih baik karena *fennel essential oil*

memiliki senyawa fitokimia yang dapat membantu memicu pelepasan oksitosin melalui rangsangan pada kulit, sementara minyak *clary sage* tidak terbukti memiliki efek yang sama, *fennel essential oil* memiliki efek yang lebih langsung terhadap produksi ASI dan kontraksi uterus sementara *clary sage essential oil* lebih ke arah relaksasi dan peningkatan kadar oksitosin tanpa efek langsung pada kontraksi yang mendorong ASI keluar. Hasil ini relevan dengan Tadokoro, et al, (2023) dalam penelitiannya bahwa minyak adas lebih unggul untuk *produksi* ASI, sedangkan *clary sage* lebih berfokus pada relaksasi dan peningkatan kadar oksitosin.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* maupun pijat oksitosin saja. Hal ini dapat dikarenakan kandungan *fennel essential oil* dalam pijat oksitosin memiliki sifat *galaktagog* (membantu produksi ASI) dan hormon-hormon alami seperti *anethole* yang dapat mendukung relaksasi serta meningkatkan aliran ASI, memberikan efek sinergis dengan pijatan yang merangsang hormon oksitosin, sehingga hasilnya lebih baik daripada pijat oksitosin saja atau *clary sage essential oil*.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pijat oksitosin dengan *fennel essential oil* lebih efektif meningkatkan produksi ASI dibandingkan pijat oksitosin dengan *clary sage essential oil* maupun pijat oksitosin saja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diintegrasikan dalam asuhan ibu postpartum dalam pijat oksitosin untuk melancarkan produksi ASI, penelitian ini telah dilaksanakan sesuai prosedur, peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yaitu ukuran sampel terbatas pada lokasi geografis tertentu, produksi ASI dipengaruhi oleh faktor lain seperti psikologis ibu, nutrisi, frekuensi menyusui yang tidak terkontrol sepenuhnya oleh peneliti serta penelitian ini tidak bisa memprediksi keberhasilan ASI eksklusif secara absolut, karena produksi ASI tinggi tidak menjamin bayi mendapatkan ASI eksklusif.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Krobokan yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh ibu postpartum yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, serta kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan teknis dan administratif selama pelaksanaan penelitian.

#### DAFTAR REFERENSI

Azizah, N. (2020). Back Massage. Menggunakan Clary Sage (*Salvia. Sclarea*) Essential Oil dan

- Senam Nifas Terhadap Percepatan Involusi Uteri Post Partum. *Kebidanan*, 6(4), 401–407. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i4.3329>
- Cahyaningtyas, E., Mustikarani, I., & Utami, R. D. P. (2020). *engaruh Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum*.
- Campos, A. P., Vilar-Compte, M., & Hawkins, S. S. (2021). Association Between Breastfeeding and Child Overweight in Mexico. *Annals of Global Health*, 42(3), 414–426.
- Dinkes Kota Semarang. (2023). *Angka cakupan ASI Eksklusif*.
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah. (2023). *Angka ASI Eksklusif Provinsi Jawa Tengah Tahun 2023*.
- Hamidah, A. N., Kusumastuti, K., & Prabandari, F. (2024). Hypnobreastfeeding and Massage Effluarge with Clary Sage Oil to Increase Breast Milk Production for Public Mothers: Hypnobreastfeeding dan Massage Effluarge dengan Clary Sage Oil untuk Meningkatkan Produksi Asi Ibu Nifas. *Prosiding University Research Colloquium*, 18, 67–73. <https://www.repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2898>
- Hasanah, N., Kamelia, E., & Kartilah, T. (2024). The effect of oxytocin massage and fennel aromatherapy on milk fluidity in lactating women within the Kawalu Health Centre Working Area, Tasikmalaya. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 12(2), 168–177. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2024>
- Juwitaningrum, Kartika, N., Hariani, & Dyah. (2018). *Implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Semarang Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Inisiasi Menyusu Dini Dan Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif*. <http://www.fisip.undip.ac.id>
- Katmini, K., & Sholichah, N. M. (2020). Lactation Massage for Increasing Breast Milk Production in Postpartum Mothers. *Journal for Quality in Public Health*, 4(1), 104–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jqph.v4i1.168>
- Kemenkes RI. (2023). *Cakupan ASI Eksklusif*.
- Litasari, Resna, Mahwati, Y., & Rasyad, A. S. (2018). The Effect Of Oxytocin Massage On The Expenditure And Production Of Breast Milk In Public Mother. *Jurnal Stikes Muhammadiyah Ciamis : Jurnal Kesehatan*, 5(2), 61–69.
- Mahulette, Y., Mundarti, M., & Masini, M. (2022). The Effectiveness of Oxytocin Massage with Breast Care Against Breast Milk Production in Post Sc Mothers. *Midwifery and Nursing Research*.
- Maryati, Anggriani, Y., Wasirah, S., & Ariani, L. (2023). *Pijat Oksitosin Pada Ibu Nifas Untuk Peningkatan Produksi Asi*.
- Mikaningtyas, Emaretha, & Et, A. (2018). Lacta Massage Using Fennel Essential Oil to Increase Prolactin Hormone Levels in Postpartum Mothers. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(9). <https://doi.org/10.21275/AR T20191126>
- Mirawati, M., & Asthiningsih, N. W. W. (2021). Hubungan Status Sosial Ekonomi dan Dukungan Keluarga dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*, 2(2), 887–894.
- Naingalis, Sudargo, & Pramana. (2020). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Menyusui : A Systematic Literature Review. *Tesis. Stikes Guna Bangsa Yogyakarta*.
- Natalia, R., Rustina, Y., & Efendi, D. (2021). Combining breastfeeding education and support to improve breast milk production, frequency of breast milk expression, and partial

- breastfeeding in low-birth-weight infants. *Journal of Neonatal Nursing*, 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jnn.2021.08.015>
- Nelina, T., & Maria, A. D. . (2024). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Hari Ke 4-7 Di Desa Karang Sari Dan Desa Cintaasih Puskesmas Cipongkor Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia*, 3(11), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.70570/jikmc.v3i11.1476>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Cetakan ke). PT Rineka Cipta.
- Nurainun, Elis, & Susilowati, E. (2021). Pengaruh Pijat Oksitosin terhadap Produksi ASI pada Ibu Nifas: Literature Review. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 7(1), 20–26.
- Nurindah Sari, R., Nurhanifah, T., & Jona, R. N. (2023). Efektivitas Pijat Oksitosin dengan Minyak Adas (Fennel Essensial Oil) Terhadap Produksi ASI. *Health Research Journal of Indonesia*, 1(6), 273–248. <https://doi.org/https://doi.org/10.63004/hrji.v1i6.217>
- Pellaupessy, A., & Novita, R. V. T. (2023). The Relationship between Breastfeeding Education Classes and Breastfeeding for Infants at the Benteng Public Health Center, Nusaniwe District, Ambon City. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 16(1), 22–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.23917/bik.v16i1.1513>
- Purnamasari, Devi, K., Hindiarti, & Ingga, Y. (2020). Metode Pijat Oksitosin, Salah Satu Upaya Meningkatkan Produksi ASI Pada Ibu Postpartum. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 7(2), 1–8. <https://doi.org/https://jurnal.stikesperintis.ac.id/index.php/JKP>.
- Putri, Sutanto, A. V, Fitriana, Y., & Rosita, M. E. (2023). No Title. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 11(2), 65–82. <https://doi.org/10.36307/jik.v11i2.282>.
- Rika, R., & Nur, D. (2019). Oxytocin Massage Can Expedite the Time of Colostrum Discharge in the Post Section Caesarian. *Open Journal of Nursing*.
- Septiani, R., Martini, & Andini, L. F. (2018). Efektivitas pijat oksitosin dan Aromaterapi clary sage terhadap onset laktasi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 211–214.
- Suciawati. (2018). Efektifitas Oksitosin Terhadap Pengeluaran Asi Pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Cibarusah 2017. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan Nasional*, 1(1). <http://journal.unas.ac.id/health>
- Sulistyowati, & et al. (2020). Dukungan Keluarga Dalam Pemberian Asi Eksklusif. *Jurnal SMART Kebidanan*, 7(1), 47-51 SJKB. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.326>
- Tadokoro, M., et al. (2023). *Changes in Salivary Oxytocin Level of Term Pregnant Women after Aromatherapy Footbath for Spontaneous Labor Onset: A Non-Randomized Experimental Study*.
- Widyawati, E., & Sari, K. (2023). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI pada Ibu Nifas. *Jurnal Kebidanan*.