

## The Effect of Massage Effleurage on the Back and Breasts on Milk Production in Postpartum Mothers in the Working Area of the Barong Tongkok Health Center in 2022

Diah Puspita Ulan<sup>1\*</sup>, Endah Wahyutri<sup>2</sup>, Nursari Abdul Syukur<sup>3</sup>  
Poltekkes Kemenkes Kaltim

**Corresponding Author:** Diah Puspita Ulan [wulanoscar11@gmail.com](mailto:wulanoscar11@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Massage Effleurage, ASI, Postpartum Mother

*Received :* 04, January

*Revised :* 30, January

*Accepted:* 22, February

©2023 Ulan, Wahyutri, Syukur: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of massage effleurage on the back and breasts on milk production in postpartum mothers. This type of research is a quantitative research with a quasi-experimental research design by way of a pre-post test. The population in this study were all postpartum mothers who live in the working area of the Barong Tongkok Health Center, totaling 50 people. Data collection was carried out directly using questionnaires and observation sheets. Data analysis techniques used the Wilcoxon mean difference test for each group and the Mann Whitney test for differences in post test results between the two groups. Based on the research results obtained, it can be concluded that there is an effect of massage effleurage on milk production in postpartum mothers in the working area of the Barong Tongkok Health Center in 2022 with a p-value  $\neq 0.000$  ( $<0.05$ ).

---

## Pengaruh *Massage Effleurage* pada Punggung dan Payudara terhadap Produksi ASI pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Barong Tongkok Tahun 2022

Diah Puspita Ulan<sup>1\*</sup>, Endah Wahyutri<sup>2</sup>, Nursari Abdul Syukur<sup>3</sup>  
Poltekkes Kemenkes Kaltim

**Corresponding Author:** Diah Puspita Ulan [wulanoscar11@gmail.com](mailto:wulanoscar11@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Massage Effleurage, ASI, Ibu Nifas

*Received :* 04, January

*Revised :* 30, January

*Accepted:* 22, February

©2023 Ulan, Wahyutri, Syukur: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *massage effleurage* pada punggung dan payudara terhadap produksi ASI pada ibu nifas. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* dengan cara *pre-post test*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Barong Tongkok yang berjumlah 50 orang. Pengumpulan data dilakukan secara langsung menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Teknik analisa data menggunakan uji beda mean dengan *Wilcoxon* untuk masing-masing kelompok dan uji *Mann Whitney* untuk perbedaan hasil *post test* antara dua kelompok. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *massage effleurage* terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Barong Tongkok tahun 2022 dengan *p-value* = 0,000 (<0,05).

---

## PENDAHULUAN

Data global mencatat kematian neonatal sebanyak 17/1.000 kelahiran hidup dan di Indonesia rata-rata sebanyak 11/1.000 kelahiran hidup dengan angka terbawah yaitu 14/1.000 kelahiran hidup pada tahun 2020. Dalam 28 hari pertama kehidupan (masa neonatus) merupakan masa paling rentan bagi kelangsungan hidup seorang anak. Anak menghadapi risiko kematian tertinggi pada bulan pertama kehidupan dengan 1/3 terjadi pada hari pertama dan 3/4 terjadi dalam minggu pertama kelahiran (UNICEF, 2021). Kematian neonatal dapat dicegah sebanyak 88% dengan menyusui. ASI dapat membuat dunia menjadi lebih sehat, lebih pintar dan lebih setara. Menyusui bermanfaat dalam mengurangi infeksi, meningkatkan kecerdasan, serta kemungkinan perlindungan terhadap obesitas dan diabetes (Lancet, 2016)

Pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan status gizi anak dalam 1000 Hari Pertama Kelahiran (HPK) (Novika, 2019). Peningkatan status gizi anak dapat dicapai dengan kecukupan konsumsi ASI (Rini & Nadhiroh, 2015). Sehingga menjadi penting untuk memenuhi kebutuhan anak dengan produksi ASI yang cukup serta mendorong untuk keberhasilan ASI eksklusif (Waryantini, 2019) Salah satu upaya untuk mempengaruhi produksi ASI adalah *massage* menggunakan teknik *effleurage*. *Massage* ini berfungsi untuk meningkatkan hormon oksitosin yang dapat menenangkan ibu, sehingga ASI pun keluar. *Massage effleurage* yang dilakukan dengan gerakan mengusap yang ringan dan menenangkan (lembut, lambat, dan panjang atau tidak putus-putus) saat memulai dan mengakhiri pijatan gerakan ini bertujuan untuk menghangatkan otot agar lebih rileks (Fitri, 2018).

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *Massage Effleurage* pada punggung dan payudara terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja puskesmas Barong Tongkok tahun 2022.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Masa Nifas*

Masa nifas atau post partum disebut juga puerperium yang berasal dari bahasa latin yaitu dari kata "Puer" yang artinya bayi dan "Parous" berarti melahirkan. Nifas yaitu darah yang keluar dari rahim karena sebab melahirkan atau setelah melahirkan (Anggraini, 2017). Masa nifas (puerperium) dimulai sejak plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung kira-kira 6 minggu. Puerperium (nifas) berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari, merupakan waktu yang diperlukan untuk pulihnya alat kandungan pada keadaan yang normal (Ambarwati, 2010).

### *Massage Effleurage*

*Massage* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menunjukkan manipulasi tertentu dari jaringan lunak tubuh. Manipulasi tersebut sebagian besar efektif dibentuk dengan tangan diatur guna tujuan untuk mempengaruhi saraf, otot, sistem pernapasan, peredaran darah dan limphe yang bersifat setempat dan menyeluruh (Alimah, 2012). *Massage* merupakan salah satu

manajemen nyeri non farmakologi untuk membuat tubuh menjadi rileks, bermanfaat mengurangi rasa sakit atau nyeri, menenangkan diri, relaksasi, menenangkan saraf dan menurunkan tekanan darah (Maryunani, 2010).

*Effleurage* adalah teknik pijat yang mendorong relaksasi, sirkulasi darah dan aliran limfe. *Effleurage* diterapkan dengan tekanan ringan dan langkah yang lambat menggunakan telapak tangan. Gerakan ini dapat dilakukan dengan ringan ataupun dengan sedikit penekanan. Gerakan ringan biasanya digunakan untuk meratakan minyak pijat, pengenaan gerakan (sebagai gerakan permulaan) maupun menenangkan kembali jaringan otot yang telah dirangsang dengan gerakan-gerakan lainnya. Gerakan usapan dengan sedikit menekan sifatnya adalah untuk merangsang, dan memanipulasi jaringan otot.

*Effleurage* adalah gerakan usap yang dilakukan dengan penekanan mengikuti peredaran darah menuju jantung. *Effleurage* dapat dilakukan dengan telapak tangan maupun bantalan ibu jari. Teknik ini dapat dilakukan pada lengan, punggung atas, punggung bawah, paha dan betis (Physio UK, 2022).

#### *Massage Effleurage Pada Punggung Ibu Menyusui*

Pijatan terbukti mampu mengurangi stress dan meningkatkan level prolaktin pada ibu menyusui (Widyawati et al., 2016). *Massage Effleurage* dilakukan dengan cara menekan jaringan dengan kedua telapak tangan dimulai dari pinggang sampai bahu (Hanief et al., 2019).

#### *Massage Effleurage Pada Payudara Ibu Menyusui*

Pijatan dapat menurunkan suhu payudara, mengurangi ketegangan, nyeri dan pembengkakan payudara, serta meningkatkan aliran darah payudara (Qi et al., 2021). *Massage Effleurage* pada dada dilakukan dengan memberikan tekanan ke arah bahu samping (Hanief et al., 2019).

## **ASI**

Air susu ibu (ASI) adalah cairan hasil sekresi kelenjar payudara ibu. ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 bulan tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan atau minuman lain (PP No.33, 2012).

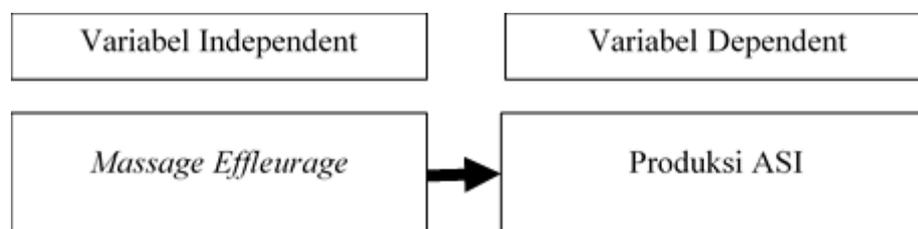
ASI mengandung banyak unsur atau zat yang memenuhi kebutuhan bayi dan ASI tidak dapat digantikan dengan susu buatan meskipun sudah ada kemajuan teknologi. Maka ASI sering disebut sebagai cairan kehidupan (living fluid). ASI mengandung air, lemak, protein, karbohidrat, elektrolit, mineral serta imunoglobulin. Kira-kira 80% dari volume ASI adalah kandungan air, sehingga bayi tidak membutuhkan minuman tambahan meskipun dalam kondisi panas (Pollard, 2016).

Menurut Riksani (2012), ada banyak hal yang dapat mempengaruhi produksi ASI, berikut ini akan dipaparkan beberapa hal yang dapat mempengaruhi produksi ASI:

1. Makanan, Beberapa contoh makanan pelancar ASI, yaitu daun kelor, pepaya, pare, dan daun katuk (Susilowati & Kuspriyanto, 2016). Daun Katuk mengandung polifenil dan steroid yang berperan dalam reflex prolactin atau merangsang alveoli untuk memproduksi ASI, serta merangsang hormon oksitosin untuk memacu pengeluaran dan pengaliran ASI dapat memperlancar pengeluaran ASI Daun katuk juga

mengandung beberapa senyawa alifatik. Khasiat daun katuk sebagai peningkat produksi ASI, diduga berasal dari efek hormonal senyawa kimia sterol yang bersifat estrogenik (Triananinsi et al., 2020).

2. Ketenangan jiwa dan pikiran, perlunya kondisi kejiwaan dan pikiran yang tenang pada masa menyusui karena akan berpengaruh menurunkan volume ASI (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).
3. Penggunaan alat kontrasepsi, ibu yang menyusui tidak dianjurkan menggunakan alat kontrasepsi berupa pil yang mengandung hormon estrogen, sebab akan mengurangi jumlah produksi ASI bahkan bisa menghentikan produksi ASI (Prasetyono, 2012)
4. Perawatan payudara, sangat bermanfaat dalam merangsang hormon prolaktin dan oksitosin dalam mengeluarkan ASI (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).
5. Anatomis payudara
6. Faktor fisiologis
7. Pola istirahat, apabila kondisi ibu melemah dan kurang istirahat maka ASI juga akan berkurang (Susilowati & Kuspriyanto, 2016)
8. Faktor isapan anak atau frekuensi penyusuan, produksi ASI dipengaruhi oleh seringnya bayi menyusu pada ibu. Rekomendasi lama menyusui paling sedikit 8 kali per hari pada awal setelah melahirkan. Frekuensi ini berkaitan dengan kemampuan stimulasi hormon dalam kelenjar payudara (Susilowati & Kuspriyanto, 2016).
9. Stres, ibu yang stres dapat mengganggu produksi ASI. Sebaiknya ibu harus merasa rileks dan nyaman agar produksi ASI berjalan dengan lancar (Susilowati & Kuspriyanto, 2016)
10. Berat lahir bayi, Bayi yang lahir dengan berat badan rendah cenderung memiliki kemampuan menghisap yang kurang sehingga mempengaruhi rangsangan pada payudara untuk memproduksi ASI (Riksani, 2012)
11. Umur kehamilan saat melahirkan
12. Konsumsi rokok dan alkohol, kandungan zat yang terdapat pada rokok dan alkohol mengganggu hormon prolaktin dan oksitosin untuk memproduksi ASI (Susilowati & Kuspriyanto, 2016)



Gambar 1. Kerangka Konsep

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Puskesmas Barong Tongkok Kabupaten Kutai Barat pada tanggal 10 Juni 2022 sampai dengan 30 Juli 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* dengan cara *pre-post test*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu nifas yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Barong Tongkok yang berjumlah 50 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yang dibagi menjadi 2 kelompok diantaranya 25 orang sebagai kelompok intervensi dan 25 orang sebagai kelompok kontrol.

Data penelitian ini diperoleh secara langsung menggunakan kusioner dan lembar observasi. Kelompok intervensi akan menerima *massage effleurage* pada punggung dan payudara dimulai dari hari ke-4 sampai hari ke-6 setelah ibu melahirkan dengan frekuensi 1 kali sehari dengan durasi 10-15 menit selama 3 hari berturut-turut, kemudian dilakukan observasi terhadap volume ASI pada hari ke-7 setelah melahirkan. Sedangkan kelompok kontrol hanya akan menerima *massage effleurage* pada punggung dengan durasi yang sama kemudian di observasi.

Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah : digital *breast pump*, gelas ukur, SOP, instrumen sterilisasi dan lembar observasi. Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi setiap variabel dan analisis bivariat menggunakan uji beda mean dengan *Wilcoxon* untuk masing-masing kelompok dan uji *Mann Whitney* untuk perbedaan hasil *post test* antara dua kelompok.

## HASIL PENELITIAN

### *Analisis Univariat*

#### *Karakteristik Responden*

Responden dalam penelitian ini adalah ibu nifas hari ke 4 yang merupakan cakupan kerja puskesmas Barong Tongkok. Berdasarkan data yang diperoleh, karakteristik responden terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

| Variabel   | Kategori    | Kelompok   |     |            |     |
|------------|-------------|------------|-----|------------|-----|
|            |             | Kontrol    |     | Eksperimen |     |
|            |             | F (n = 25) | %   | F (n = 25) | %   |
| Usia       | 20-35       | 24         | 96  | 23         | 92  |
|            | ≥ 35        | 1          | 4   | 2          | 8   |
| Pendidikan | SMP         | 7          | 28  | 6          | 24  |
|            | SMA/SMK     | 14         | 56  | 10         | 40  |
|            | PT/DIII/DIV | 4          | 16  | 9          | 36  |
| Pekerjaan  | IRT         | 11         | 44  | 12         | 48  |
|            | Swasta      | 2          | 40  | 5          | 20  |
|            | Petani      | 10         | 8   | 5          | 20  |
|            | PNS         | 2          | 8   | 3          | 12  |
| Paritas    | Multipara   | 25         | 100 | 25         | 100 |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol berusia diantara 20-35 tahun sebanyak 24 orang (96%) dan pada kelompok eksperimen berusia diantara 20-34 tahun sebanyak 23 orang (92%).

Pada sebaran pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/ SMK sebanyak 14 orang (56%) pada kelompok kontrol dan pada kelompok eksperimen SMA/ SMK sebanyak 10 orang (40%).

Responden pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sebagian besar adalah IRT sebanyak 11 orang (44%) dan 12 orang (40%). Responden pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen responden adalah multipara sebanyak 50 orang (100%).

### *Volume ASI Pre Test dan Post Test Kelompok Eksperimen*

Tabel 2. Rerata Volume ASI Kelompok Eksperimen

| Kelompok   | Variabel         | Mean   | Median | Min | Max | Std. Dev |
|------------|------------------|--------|--------|-----|-----|----------|
| Eksperimen | <i>Pre test</i>  | 79.92  | 80.00  | 74  | 88  | 3.135    |
|            | <i>Post test</i> | 105.16 | 105.00 | 90  | 118 | 7.364    |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa rerata volume ASI *pre test* pada kelompok eksperimen sebesar 79.92 mL dengan median 80 mL, nilai minimal 74 mL, nilai maksimal 88 mL dan standar deviasi 3.135. Pada *post test* nilai rata-ratanya ialah 105.16 mL dengan median 105 mL, nilai minimal 90 mL, nilai maksimal 118 mL dan standar deviasi 7.364.

### *Volume ASI Pre Test dan Post Test Kelompok Kontrol*

Tabel 3. Rerata Volume ASI Kelompok Kontrol

| Kelompok | Variabel         | Mean  | Median | Min | Max | Std. Dev |
|----------|------------------|-------|--------|-----|-----|----------|
| Kontrol  | <i>Pre test</i>  | 78.88 | 80.00  | 74  | 84  | 2.403    |
|          | <i>Post test</i> | 87.28 | 87.00  | 85  | 92  | 1.882    |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui rerata volume ASI *pre test* pada kelompok kontrol sebesar 78.88 mL dengan median 80 mL, nilai minimal 74 mL, nilai maksimal 84 mL dan standar deviasi 2.403. Pada *post test* nilai rata-ratanya ialah 87.82 mL dengan median 87 mL, nilai minimal 85 mL, nilai maksimal 92 mL dan standar deviasi 1.882.

## *Analisis Bivariat*

### *Uji Normalitas Data*

Uji normalitas data pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan *Shapiro Wilk* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol karena jumlah sampel 50 orang. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai kemaknaan (*p-value*) > 0.05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Uji Normalitas Data

| No | Variabel                             | <i>P</i> value | Kesimpulan                 |
|----|--------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1  | <i>Pre test</i> kelompok kontrol     | 0.149          | Berdistribusi Normal       |
| 2  | <i>Post test</i> kelompok kontrol    | 0.042          | Tidak Berdistribusi Normal |
| 3  | <i>Pre test</i> kelompok eksperimen  | 0.080          | Berdistribusi Normal       |
| 4  | <i>Post test</i> kelompok eksperimen | 0.235          | Berdistribusi Normal       |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan bahwa variabel *post test* pada kelompok kontrol signifikansi kurang daripada  $\alpha$  (0.05) sehingga dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Karena salah satu data tidak berdistribusi normal, maka syarat uji *t-test* tidak terpenuhi sehingga uji beda mean dilanjutkan dengan *Wilcoxon* untuk masing-masing kelompok dan uji *Mann Whitney* untuk perbedaan hasil *post test* antara dua kelompok.

***Produksi ASI Pre Test dan Post Test pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen***

Tabel 5. Hasil Analisa Kelompok Kontrol Dan Eksperimen

| Kelompok   | Variabel         | N  | Positive Rank | Mean Rank | <i>P</i> value |
|------------|------------------|----|---------------|-----------|----------------|
| Kontrol    | <i>Pre test</i>  | 25 | 25            | 13.00     | 0.000          |
|            | <i>Post test</i> | 25 |               |           |                |
| Eksperimen | <i>Pre test</i>  | 25 | 25            | 13.00     | 0.000          |
|            | <i>Post test</i> | 25 |               |           |                |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Berdasarkan tabel 5, hasil dari uji *Wilcoxon* yang dilakukan pada kelompok kontrol dan eksperimen. Pada kelompok kontrol, didapatkan nilai positif sebanyak 25 dan rata-rata kenaikan sebanyak 13, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua responden mengalami kenaikan volume ASI dengan nilai rata-rata 13. Uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol memiliki *p-value* sebesar 0.000 dan nilai *Z* hitung sebesar -4.382 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pijat *Effleurage* pada punggung terhadap volume ASI pada ibu nifas.

Pada kelompok eksperimen, didapatkan nilai positif sebanyak 25 dan rata-rata kenaikan sebanyak 13, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua responden mengalami kenaikan volume ASI dengan nilai rata-rata 13. Uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen memiliki *p-value* sebesar 0.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pijat *Effleurage* pada punggung dan payudara terhadap volume ASI pada ibu nifas.

**Perbedaan Produksi ASI pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen**

Tabel 6. Perbedaan Produksi ASI Kelompok Kontrol dan Eksperimen

| No | Kelompok            | N  | Mean Rank | Sum of Rank | P <sub>value</sub> |
|----|---------------------|----|-----------|-------------|--------------------|
| 1  | Kelompok Kontrol    | 25 | 13.10     | 327.50      | 0.000              |
| 2  | Kelompok Eksperimen | 25 | 37.90     | 947.50      |                    |

Sumber : Data Primer Tahun 2022

Tabel 6 menyajikan hasil *post test* dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang terdiri dari masing-masing 25 responden. Analisis data yang digunakan adalah *Mann Whitney* dan memperoleh hasil untuk *p-value* = 0.000 ( $P < \alpha$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat *effleurage* pada punggung dan payudara terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja puskesmas Barong Tongkok tahun 2022.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan distribusi frekuensi untuk sebaran usia, didapatkan hasil bahwa rata-rata responden berusia antara 20-34 tahun sebanyak 24 orang (96%) pada kelompok kontrol dan 23 orang (92%) pada kelompok eksperimen. Hal ini sesuai dengan Hal et al. (2022) bahwa umur ibu sangat mempengaruhi kesehatan yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, nifas termasuk menyusui. Hal ini dikaitkan dengan optimalnya alat reproduksi antara usia 20-34 tahun. Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian Colombo et al. (2018) bahwa ibu dengan usia lanjut cenderung malas untuk menyusui bayinya sehingga mempengaruhi produksi ASI. Berdasarkan penelitian Leiwakabessy & Azriani (2020) bahwa usia ibu dapat mempengaruhi produksi ASI. Berdasarkan penelitian Syukur & Purwanti, (2020) menyatakan bahwa usia ibu di bawah 35 tahun mampu memproduksi ASI yang banyak dibandingkan ibu dengan usia < 20 tahun. Hal ini dikaitkan dengan usia ideal ibu untuk proses kehamilan, persalinan, dan menyusui.

Berdasarkan hasil analisa untuk sebaran pendidikan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok kontrol rata - rata memiliki pendidikan SMA sebanyak 14 orang (56%) dan pada kelompok eksperimen sebanyak 10 orang (40%). Rata-rata responden berada pada tingkat pendidikan menengah pada kedua kelompok. Pendidikan seringkali dihubungkan dengan kemampuan serta kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan guna mendapat penghasilan lebih baik. Berdasarkan WHO (2015) dengan pendidikan rendah, mungkin memiliki keterampilan dan peluang kerja yang lebih sedikit, sering kali melanggengkan siklus kemiskinan. Hal ini berarti pendidikan menjadi faktor tidak langsung dari kemampuan pemenuhan nutrisi keluarga yang mempengaruhi produksi ASI. Berdasarkan penelitian Wahyuni et al. (2021) yang memiliki sebaran pendidikan ibu dengan rata-rata sekolah menengah atas, perilaku menyusui pada responden sangat baik dan mampu memberikan ASI eksklusif. Sehingga tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara pendidikan dan produksi ASI. Hal ini

didukung oleh penelitian Purba et al. (2020) bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan perilaku menyusui ibu.

Berdasarkan hasil analisa untuk sebaran pekerjaan responden didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok kontrol sebanyak 11 orang (44 %) adalah Ibu Rumah Tangga (IRT), sedangkan pada kelompok eksperimen sebanyak 12 orang (48 %) sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh pekerjaan terhadap produksi ASI. Hal ini didukung oleh penelitian Purba et al. (2020) bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan perilaku menyusui. Hal ini bisa terjadi karena pekerjaan ibu bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan kemampuan ekonomi keluarga.

Berdasarkan sebaran paritas, semua responden berada pada paritas multipara (100%). Hal ini karena paritas multipara merupakan kriteria inklusi sebagai responden sebagai upaya peneliti untuk menjadikan responden homogen. Berdasarkan teori Manuaba (2012) yang menyatakan bahwa ibu primipara memiliki masalah menyusui lebih banyak daripada ibu multipara dan grandemultipara. Ibu yang pernah menyusui akan lebih baik dibandingkan ibu yang baru pertama kali menyusui. Hal ini sejalan dengan penelitian Romlah & Sari (2019) yang menyatakan bahwa ibu yang memiliki pengalaman akan memiliki pola pikir yang lebih matang dan tidak mudah menyerah serta cenderung berpikir positif untuk tetap menyusui sehingga paritas dapat mempengaruhi produksi ASI. Hasil penelitian juga sejalan dengan Ariani et al. (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara paritas dan produksi ASI ibu.

Menurut peneliti, faktor seperti usia, pendidikan, pekerjaan dan paritas responden belum pasti menjadi faktor langsung yang dapat mempengaruhi produksi ASI ibu. Namun, berada pada usia reproduktif yang baik akan meminimalkan risiko terhadap komplikasi persalinan sehingga ibu dapat lebih fokus pada periode menyusui. Pendidikan yang baik akan memudahkan ibu dalam menerima dan mencari informasi yang dapat membantu proses menyusui. Serta pekerjaan yang dikaitkan dengan penghasilan akan dapat meningkatkan asupan nutrisi keluarga. Sehingga dapat meningkatkan produksi ASI.

Berdasarkan hasil analisis *Mann Whitney* didapatkan hasil untuk  $p\text{-value} = 0.000$  ( $P < \alpha$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat *effleurage* pada punggung dan payudara terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Barong Tongkok tahun 2022. Pijatan yang dilakukan pada punggung dapat menstimulasi pengeluaran oksitosin oleh hipotalamus karena oksitosin merupakan hormon yang dapat distimulasi melalui sentuhan, rasa senang atau nyaman dan pengurangan nyeri Uvnäs-Moberg et al. (2014). Sedangkan prolaktin adalah hormon yang dikeluarkan kelenjar *pituitary*, dapat distimulasi dengan pijat payudara terutama puting, hisapan bayi dan peningkatan dopamin.

Teknik *effleurage* yang digunakan untuk pemijatan bermanfaat untuk membantu meningkatkan penyembuhan dalam tubuh dengan meningkatkan sirkulasi darah dan getah bening sehingga aliran oksigen dan nutrisi lancar akan

membantu memperbaiki sel serta Teknik *effleurage* bermanfaat untuk mengurangi stress dan ketegangan dengan merangsang sistem saraf parasimpatis melepaskan hormon endorfin, serotonin dan dopamin dari otak Physio UK (2022) sehingga diharapkan mampu meningkatkan oksitosin dan prolaktin untuk memproduksi ASI.

Hasil penelitian sesuai dengan Indrayani & Ph (2019) bahwa terdapat pengaruh pijat punggung dan payudara terhadap produksi ASI. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Musawamah (2018) yang menyatakan bahwa pijatan yang dilakukan pada punggung dan payudara dapat meningkatkan produksi ASI. Hasil penelitian juga didukung oleh Bimtas (n.d.) yang menyatakan bahwa pijat punggung dan payudara merupakan salah satu cara non farmakologis untuk meningkatkan produksi ASI.

Menurut peneliti, hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat *effleurage* tidak hanya dapat dilakukan pada punggung untuk meningkatkan produksi ASI, namun dapat dilakukan juga pada payudara untuk lebih meningkatkan produksi ASI.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan data yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *massage effleurage* terhadap produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Barong Tongkok tahun 2022 dengan  $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ .

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak dapat mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi produksi ASI, seperti frekuensi menyusui, isapan bayi dan makanan yang ibu konsumsi. Namun peneliti telah melakukan pendidikan kesehatan pada ibu mengenai cara menyusui yang benar termasuk posisi menyusui dan meletakkan areola pada mulut bayi serta peneliti telah mengontrol tidak adanya penggunaan ASI booster pada responden.

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar dapat lebih mengontrol faktor lain yang mempengaruhi produksi ASI.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penelitian ini dapat terlaksana atas dukungan dari berbagai pihak, termasuk dari kampus Poltekkes Kemenkes Kaltim terutama Jurusan Kebidanan, pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan saran, Puskesmas Barong Tongkok sebagai tempat penelitian, suami dan keluarga. Saya mengucapkan terima kasih setulusnya karena telah membantu dalam terlaksananya penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Al-Chalabi, M. ;, Bass, A. N., & Alsalman, I. (2021). Physiology Prolactin. National Institute of Health. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507829/>

- Alimah, S. (2012). *Massage Exercise Therapy (I)*. Akademi Fisioterapi Surakarta.
- Ambarwati, W. (2010). *Asuhan Kebidanan Nifas*. Nuha Medika.
- Anggraini, Y. (2017). *Asuhan Kebidanan Masa Nifas*. Pustaka Rihana.
- APA. (2021). *Nutrients Found in Breast Milk*. American Pregnancy Association. <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/first-year-of-life/whats-in-breastmilk/>
- Ariani, P. ;, Ariesch, P. A. Y., Sari, N. M., & Terulin, A. (2021). Hubungan Umur, PAritas dan Frekuensi Menyusui Dengan Produksi Air Susu Ibu (ASI) di Klinik Andri Kota Bangun. *Doppler*, 5(2). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/2295>
- Astutik, R. Y. (2014). *Payudara dan Laktasi*. Salemba Medika.
- Atluri, S., Sarathi, V., Goel, A., Boppana, R., & Shivaprasad, C. (2018). Etiological profile of galactorrhoea. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 22(4), 489–493. [https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM\\_89\\_18](https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_89_18)
- Azisyah, S. (2010). *Sukses Menyusui Meski Bekerja* (J. Haryani (ed.)). Gema Insani.
- Bimtas, J. (n.d.). *Manajemen Non Farmakologi Untuk Meningkatkan Kelancaran ASI Pada Ibu Nifas*.
- Boquien, C. Y. (2018). Human milk: An ideal food for nutrition of preterm newborn. *Frontiers in Pediatrics*, 6(October), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00295>
- CDC. (2022). *Human Milk Storage Guideline*. Centers for Disease Control and Prevention. [https://www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/handling\\_breast\\_milk.htm](https://www.cdc.gov/breastfeeding/recommendations/handling_breast_milk.htm)
- Colombo, L., Crippa, B. L., Consonni, D., Bettinelli, M. E., Agosti, V., Mangino, G., Bezze, E. N., Mauri, P. A., Zanotta, L., Roggero, P., Plevani, L., Bertoli, D., Gianni, M. L., & Mosca, F. (2018). Breastfeeding determinants in healthy term newborns. *Nutrients*, 10(1), 5–8. <https://doi.org/10.3390/nu10010048>
- Fitri, A. S. (2018). *Pengaruh Pijat Punggung Teknik Effleurage Menggunakan Minyak Aromaterapi Lavender Terhadap Produksi ASI Ibu Post Partum Di Klinik Pratama Tanjungdeli Tua Tahun 2018*.

- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (13th ed.). Jakarta : EGC.
- Hal, V. N., Kesehatan, I., Husada, D., & Tua, D. (2022). Hubungan Umur , Paritas , Dan Frekuensi Menyusui Dengan Produksi Air Susu Ibu ( ASI ) Di Klinik Andri Kotabangun Tahun 2021. *Journal Biology Education, Science & Technology*. 5(1), 243–248.
- Hanief, Y. N., Indra, A. M., Junaidi, S., Burstiando, R., Zamawi, M. A., & Warthadi, A. N. (2019). *Cara Cepat Kuasai Massage Kebugaran Berbasis Aplikasi Android* (D. P. Pamungkas (ed.); I). CV. Kasih Inovasi Teknologi.
- Heird, W. C. (2012). *Infant Nutrition. Present Knowledge in Nutrition: Tenth Edition*, 624–636. <https://doi.org/10.1002/9781119946045.ch40>
- Hendarto, A., & Pringgadini, K. (2013). Nilai Nutrisi Air Susu Ibu. IDAI. <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/nilai-nutrisi-air-susu-ibu>
- IDAI. (2013). Memerah ASI. IDAI. <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/memerah-asi>
- Indrayani, T., & Ph, A. (2019). Pengaruh Pijat Oksitosin dan Pijat Payudara terhadap Produksi ASI Ibu Postpartum di RB Citra Lestari Kecamatan Bojonggede Kota Bogor Tahun 2018. *Journal for Quality in Women ' s Health*. 2(1), 65–73. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v1i2.30>
- Kemenkes RI. (2014). *Upaya Perbaikan Gizi* (Patent No. 23).
- Kusumaningrum, R., Yuswantina, R., & Aniroh, U. (2016). Perbedaan Efektivitas Massage Effluerage Di Punggung Dengan Abdomen Terhadap Lama Pengeluaran ASI Ibu. *Muswil Ipemi Jateng*, September, 60–65.
- Lancet, T. (2016). Breastfeeding: Achieving the new normal. *The Lancet*, 387(10017), 404. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00210-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00210-5)
- Leiwakabessy, A., & Azriani, D. (2020). Hubungan Umur, Paritas Dan Frekuensi Menyusui Dengan Produksi Air Susu Ibu. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 1(1), 27–33. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v1i1.162>
- Machmudah, M., Khayati, N., Widodo, S., Hapsari, E. D., & Haryanti, F. (2020). Improvement of Prolactin Hormone Levels on Postpartum Mothers Taken by The Oketani Massage and Pressure in GB-21 Point. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.18196/ijnp.41101>

- Manuaba, I. (2012). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan (Edisi Kedu). Jakarta : EGC.
- Marmi. (2012). ASI Saja Mama, Berilah Aku ASI Karena Aku Bukan Anak Sapi (Cet.1). Pustaka Pelajar.
- Maryunani, A. (2010). Nyeri dalam Persalinan: Teknik & Cara Penanganannya (I). Trans Info Media.
- Mufdillah, Subijanto, Sutisna, E. &, & Akhyar, M. (2017). Pedoman Pemberdayaan Ibu Menyusui pada Program ASI Eksklusif. Peduli ASI Eksklusif, 0-38.
- Musawamah, M. (2018). Efektifitas Pijat Payudara (Tehnik Marmet) Dan Pijat Punggung (Oksitosin) Pada Ibu Post Partum Hari Ke 2 Terhadap Produksi ASI. Repository STIKES Ngudia Husada Madura, 10-27. <http://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/995>
- Notoatmodjo, S. (2012). Metode Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Novika, Y. (2019). Analisis Kualitatif Praktik Pemberian ASI pada Bayi Usia 0-4 bulan di Wilayah Rajabasa Kota Bandar Lampung. Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik, 15(2), 103. <https://doi.org/10.26630/jkep.v15i2.1626>
- Nurjanah, S. N. (2013). Asuhan Kebidanan Postpartum. Refika Aditama.
- Oktavini. (2019). Kebidanan Holistik Pada Masa Nifas Dan Menyusui (Y. Lucin (ed.)). Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.
- Physio UK. (2022). Effleurage. <https://www.physio.co.uk/treatments/massage/our-massage-techniques/effleurage.php>
- Pollard, M. (2016). ASI (Asuhan Berbasis Bukti). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Prasetyono. (2012). Buku Pintar ASI Eksklusif. Diva Press.
- Purba, E. M. ;, Manarung, H. R., & Sianturi, N. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Pemberian Asi Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kecamatan Berastagi Kabupaten Karo Tahun 2019. CHMK Helalth Journal, 4(2).
- Putri, S. R., & Rahmawati, R. (2021). Efektifitas Pijat Oksitosin dan Aromaterapi Lavender terhadap Keberhasilan Relaktasi pada Ibu Nifas. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 10(01), 1-7.

<https://doi.org/10.33221/jikm.v10i01.782>

- Qi, M., Leow, H., Kai, P., & Tay, C. (2021). The physiological effects of massage before breast pumping on blood ow , temperature , and tension – A pilot study. 1-12.
- Riksani, R. (2012). Keajaiban ASI (Air Susu Ibu). Dunia Sehat.
- Rinaldi, S. F., & Mujianto, B. (2017). Metodologi Penelitian Statistik (1st ed.). Kemenkes RI.
- Rini, T. L. F. E., & Nadhiroh, S. R. (2015). Hubungan Frekuensi Dan Lama Menyusu Dengan. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 38-43.
- Rinjani, M., & Apriyani, M. T. P. (2021). Efek Pemberian Massage Effleurage Mampu Meningkatkan Produksi Air Susu Ibu pada Ibu Nifas. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(2), 168-174.
- Riyanto, A. (2017). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Nuha Medika.
- Roesli, U., & Yohmi, E. (2013, August). Manajemen Laktasi. IDAI. <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/manajemen-laktasi>
- Romlah, R., & Sari, A. P. (2019). Faktor Risiko Ibu Menyusui Dengan Produktif Asi Di Puskesmas 23 Ilir Kota Palembang. *JPP, Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 14(1), 32-37. <https://doi.org/10.36086/jpp.v14i1.285>
- Sari, T. D. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Produksi Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Plus Mandiangin Kota Bukittinggi tahun 2018.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis (5th ed.). Sagung Seto.
- Shanti, E. F. A. (2018). Efektifitas Produksi ASI pada Ibu Post Partum dengan Massage Rolling (Punggung). *Midwifery Journal*, 3(1), 76-80.
- Susanti, K., Ruspita, R., & Rahmi, R. (2021). Pengaruh Efflurage Massage Terhadap Kecukupan ASI pada Ibu Post Partum di BPM Rosita Kota Pekanbaru. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 1198-1205.
- Susilowati, & Kuspriyanto. (2016). Gizi Dalam Daur Kehidupan (1st ed.). Refika Aditama.
- Syukur, N. A., & Purwanti, S. (2020). Penatalaksanaan IMD pada Ibu

- Postpartum Sectio Caesarea Mempengaruhi Status Gizi dan Kecepatan Produksi ASI. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(2), 112-120. <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i2.68>
- Tikoalu, J.-R. (2013). *Indonesia Menyusui*. IDAI; IDAI. Tikoalu
- Triananinsi, N., Andryani, Z. Y., & Basri, F. (2020). Hubungan Pemberian Sayur Daun KAtuk Terhadap Kelancaran ASI Pada Ibu Multipara Di Puskesmas Caile. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 1(6), 12-20.
- UNICEF. (2021). *Neonatal Mortality*.
- Uvnäs-Moberg, K., Handlin, L., & Petersson, M. (2014). Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Frontiers in Psychology*, 5(OCT), 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01529>
- Wahyuni, D., Rosdianah, & Asriani. (2021). Relationship between Mother's Knowledge of Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding for Nursing Mothers in the Operational Area of the Sudiang Primary Health Center. *Green Medical Journal*, 3(1), 30-38. <https://doi.org/10.33096/gmj.v3i1.78>
- Waryantini. (2019). Vol . VII No . 1 , Maret 2019 Vol . VII No . 1 , Maret 2019. VII(1), 22-29.
- Widiastuti, N. M. R., & Widiani, N. N. A. (2020). Improved breastfeeding with back massage among postnatal mothers. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 8(2), 580. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20200239>
- Widuri, H. (2013). *Cara Mengolah ASI Eksklusif Bagi Ibu Bekerja*. Gosyen Publishing.
- Widyawati, M. N., Hadisaputro, S., Anies, A., & Soejoenoes, A. (2016). Effect of Massage and Aromatherapy on Stress and Prolactin Level Among Primiparous Puerperal Mothers in Semarang, Central Java, Indonesia. *Belitung Nursing Journal*, 2(4), 48-57. <https://doi.org/10.33546/bnj.19>
- Wu, X., Jackson, R. T., Khan, S. A., Ahuja, J., & Pehrsson, P. R. (2018). Human milk nutrient composition in the United States: Current knowledge, challenges, and research needs. *Current Developments in Nutrition*, 2(7), 1-18. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzy025>