



**APLIKASI EXTRA VIRGIN OLIVE OIL (EVOO) PADA PERAWATAN  
PAYUDARA IBU NIFAS SEBAGAI UPAYA PREVENTIF TRAUMA  
PUTING DAN PENINGKATAN PRODUKSI ASI DI DESA  
PURWOKERTO WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATEBON**

**Maria Stefania<sup>1)</sup>, Iin Wiranti<sup>2)</sup>, Widyah Setiyowati<sup>3)</sup> Desi Wijayanti Eko Dewi<sup>4)</sup>**

<sup>1,2,3,4)</sup> Universitas Bhakti Kencana

*E-mail: maria.stefania@bku.ac.id, Innthiyya@gmail.com, widyahsetiyowati@gmail.com*

**ABSTRAK**

Masa nifas merupakan periode penting yang menentukan keberhasilan menyusui. Trauma puting susu dan rendahnya produksi ASI menjadi penyebab utama kegagalan pemberian ASI eksklusif. *Extra Virgin Olive Oil* (EVOO) mengandung asam *oleat*, *polifenol*, *squalene*, dan vitamin E yang memiliki sifat *emolien*, *antiinflamasi*, dan antioksidan sehingga berpotensi mencegah trauma puting serta meningkatkan produksi ASI. Data WHO tahun 2023 menunjukkan cakupan ASI eksklusif global masih di bawah target 50%, sedangkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2025 melaporkan cakupan ASI eksklusif di Indonesia mencapai 72,3%, dengan trauma puting sebagai salah satu penyebab penghentian menyusui dini. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest*. Populasi berjumlah 35 ibu nifas, dengan 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Intervensi dilakukan melalui aplikasi EVOO pada payudara dua kali sehari selama tujuh hari. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi kondisi puting, skala nyeri NRS, dan catatan frekuensi menyusui. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai  $P=0,000$  ( $p<0,05$ ), yang berarti pemberian EVOO secara signifikan menurunkan trauma puting dan meningkatkan produksi ASI. EVOO dapat direkomendasikan sebagai alternatif perawatan payudara alami pada ibu nifas.

**Kata Kunci:** Extra Virgin Olive Oil (EVOO), Perawatan Payudara, Trauma Puting, Produksi ASI, Ibu Nifas

***ANALYSIS OF HEMOGLOBIN LEVEL IMPROVEMENT IN THIRD-TRIMESTER  
PREGNANT WOMEN FOLLOWING THE ADMINISTRATION OF RED DRAGON  
FRUIT JUICE (HYLOCEREUS POLYRHIZUS) AND IRON (FE) TABLETS***

**ABSTRACT**

*The postpartum period is a crucial period for successful breastfeeding. Nipple trauma and low milk production are the main causes of failure in exclusive breastfeeding. Extra Virgin Olive Oil (EVOO) contains oleic acid, polyphenols, squalene, and vitamin E, which have emollient, anti-inflammatory, and antioxidant properties, potentially preventing nipple trauma and increasing milk production. WHO data from 2023 shows that global exclusive breastfeeding coverage is still below the target of 50%, while the Indonesian Ministry of Health reported that exclusive breastfeeding coverage in Indonesia reached 72.3% in 2025, with nipple trauma being one of the causes of early breastfeeding cessation. This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of 35 postpartum mothers, with 30 respondents who met the inclusion criteria selected using a purposive sampling technique. The intervention was carried out through the application of EVOO to the breasts twice daily for seven days. Data were collected using a nipple condition observation sheet, the NRS pain scale, and breastfeeding frequency records. The Wilcoxon Signed Rank Test showed a P value of 0.000 ( $p<0.05$ ), indicating that EVOO significantly reduced nipple trauma and increased breast milk production. EVOO can be recommended as a natural breast care alternative for postpartum mothers.*

*Keywords: Extra Virgin Olive Oil (EVOO), Breast Care, Nipple Trauma, Breast Milk Production, Postpartum Mothers*

## PENDAHULUAN

Masa nifas (puerperium) adalah periode pasca persalinan yang dimulai setelah plasenta lahir hingga pulihnya organ reproduksi seperti kondisi sebelum hamil, umumnya berlangsung selama 6 minggu atau 40 hari. Pada periode ini, ibu menghadapi berbagai tantangan fisik dan psikologis, salah satunya adalah keberhasilan dalam pemberian ASI eksklusif (Prawihardjo, 2016).

Menyusui memberikan manfaat luar biasa bagi ibu dan bayi. ASI mengandung semua nutrisi yang diperlukan bayi untuk tumbuh kembang optimal serta imunoglobulin yang melindungi dari infeksi. Bagi ibu, menyusui membantu involusi uterus, mengurangi risiko kanker payudara, serta mempererat ikatan emosional ibu-bayi (Roesli, 2017).

Berdasarkan data World Health Organization atau WHO, (2023), angka pemberian ASI eksklusif global masih di bawah 50%. Di Indonesia, data Kemenkes RI tahun 2022 menunjukkan cakupan ASI eksklusif mencapai 67,96%, namun masih jauh dari target 80%. Hambatan utama yang menyebabkan ibu berhenti menyusui dini adalah nyeri puting, puting lecet (trauma puting), dan persepsi bahwa ASI tidak cukup (Kemenkes RI., 2022).

Trauma puting susu atau puting lecet adalah kondisi kerusakan pada

jaringan puting akibat gesekan berulang atau pelekatan (latch-on) yang tidak tepat saat bayi menyusui. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri hebat, infeksi, mastitis, bahkan penghentian menyusui secara prematur. Penanganan trauma puting secara konvensional meliputi salep lanolin, kompres ASI, dan perawatan topikal berbasis bahan alami (Cadwell, 2013).

Extra Virgin Olive Oil (EVOO) adalah minyak zaitun berkualitas tertinggi yang diperoleh melalui proses cold-press tanpa pemanasan atau bahan kimia. EVOO mengandung asam oleat (omega-9) sebesar 55-83%, *squalene*, *polifenol (oleuropein, hydroxytyrosol)*, vitamin E (*tokoferol*), dan senyawa anti-inflamasi. Kandungan - kandungan tersebut menjadikan EVOO sebagai agen emolien, anti-inflamasi, antimikroba, dan antioksidan yang potensial untuk perawatan kulit (Viola, P., & Viola, 2009).

Perawatan payudara dengan EVOO secara tradisional telah digunakan di berbagai negara Mediterania untuk menjaga kelembapan kulit puting, mencegah lecet, dan memperlancar pengeluaran ASI. Kandungan asam oleat dalam EVOO diketahui dapat meningkatkan permeabilitas membran sel, memfasilitasi aliran oksitosin, serta merangsang let

down refleksi ASI (Menniti-Ippolito, F., Gargiulo, L., Bologna, E., Forcella, E., & Raschetti, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas aplikasi EVOO pada perawatan payudara ibu nifas terhadap pencegahan trauma puting dan peningkatan produksi ASI, sehingga dapat menjadi alternatif non-farmakologis yang aman, mudah didapat, dan terjangkau.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment Design With Pre-Post Test One Group* dengan metode pendekatan Pretest-Posttest untuk mengetahui pengaruh aplikasi EVOO pada perawatan payudara ibu nifas terhadap trauma puting dan produksi ASI. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu nifas 0-40 hari yang memenuhi kriteria inklusi di wilayah kerja Puskesmas Patebon.

Populasi pada penelitian ini berjumlah 35 responden. Tidak memenuhi Kriteria inklusi berjumlah 5 orang sehingga di ambil menjadi sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi: ibu nifas 0-40 hari, menyusui eksklusif, tidak memiliki kontraindikasi alergi terhadap minyak

zaitun, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi ibu dengan infeksi payudara aktif (mastitis stadium lanjut), luka terbuka berat pada puting, atau mengonsumsi obat yang mempengaruhi produksi ASI.

Intervensi dilakukan dengan mengaplikasikan EVOO murni (extra virgin) sebanyak 3-5 tetes pada masing-masing puting susu dan areola menggunakan gerakan melingkar (circular massage) selama 5 menit, dilakukan 2 kali sehari (pagi dan malam) selama 7 hari berturut-turut. Sebelum dan sesudah perlakuan, dilakukan pemeriksaan kondisi puting menggunakan lembar observasi terstandar, pengukuran nyeri dengan Numeric Rating Scale (NRS) 0-10, dan pencatatan frekuensi serta durasi menyusui per 24 jam sebagai indikator produksi ASI.

Instrumen penelitian terdiri dari: (1) Lembar observasi kondisi puting susu (normal, kemerahan, lecet ringan, lecet berat) (2) Lembar catatan menyusui (frekuensi dan durasi menyusui per hari).

Analisis Bivariat menggunakan Uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (p-value) dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kondisi Trauma Puting Susu Sebelum Intervensi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kondisi Trauma Puting Susu Sebelum Dan Sesudah Pemberian EVOO

Variabel	Kondisi Putting Sebelum Intervensi		Kondisi Putting Sesudah Intervensi	
	F	%	F	%
Normal	4	13,3	22	73,3
Kemerahan	10	33,3	5	16,7
Lecet Ringan	12	40,0	3	10,0
Lecet Berat	4	13,3	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan tabel 1, hasil menunjukkan kondisi trauma putting sebelum diberikan EVOO sebagian besar adalah lecet ringan dan setelah di berikan EVOO sebagian besar kondisi putting normal. Trauma putting pada ibu nifas umumnya disebabkan oleh posisi dan pelekatan menyusui yang kurang tepat, kulit puting yang kering dan tidak lembap, serta tidak adanya persiapan payudara sebelum menyusui. Kondisi ini memperburuk pengalaman menyusui dan berisiko menyebabkan ibu berhenti menyusui sebelum waktunya (Cadwell, 2013); (Patel, et.al., 2021).

EVOO mengandung vitamin E, polifenol, asam oleat, dan antioksidan yang berperan dalam menjaga kelembapan kulit, mengurangi peradangan, serta membantu proses regenerasi jaringan yang mengalami kerusakan. Kandungan tersebut dapat membantu mempercepat penyembuhan lecet dan mengurangi iritasi pada puting akibat proses menyusui. Olive oil merupakan metode alami yang aman dan efektif dalam mengatasi trauma puting pada ibu menyusui (Nageeb at al, 2019).

### 2. Produksi ASI Sebelum Intervensi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Produksi ASI sebelum dan sesudah pemberian EVOO

Variabel	Produksi ASI Sebelum Intervensi	Produksi ASI Sesudah Intervensi
	Mean ± SD Sebelum	Mean ± SD Sesudah
Frekuensi menyusui/hari	7,8 ± 1,2	10,4 ± 1,1
Durasi Menyusui (menit/hari)	118 ± 21	164 ± 25

Berdasarkan tabel 2, sebelum intervensi sebesar  $7,8 \pm 1,2$  kali per hari, sedangkan setelah pemberian *Extra Virgin Olive Oil* (EVOO) meningkat menjadi  $10,4 \pm 1,1$  kali per hari. Selain itu, rata-rata durasi menyusui juga mengalami peningkatan dari  $118 \pm 21$  menit per hari menjadi  $164 \pm 25$  menit per hari setelah intervensi. Peningkatan frekuensi dan durasi menyusui menunjukkan adanya perbaikan proses laktasi setelah pemberian EVOO. Kondisi ini berkaitan dengan berkurangnya trauma puting yang dialami ibu nifas. Sebelum intervensi, sebagian besar ibu mengalami kemerahan dan lecet pada puting yang menyebabkan rasa nyeri saat menyusui. Nyeri tersebut dapat mengurangi kenyamanan ibu sehingga frekuensi dan lama menyusui menjadi terbatas. Setelah penggunaan EVOO, kondisi puting membaik sehingga ibu merasa lebih nyaman dan lebih sering menyusui bayinya.

Rendahnya produksi ASI pada ibu nifas dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya frekuensi menyusui yang belum optimal, kondisi trauma puting yang menyebabkan ibu enggan menyusui, serta kurangnya stimulasi pada payudara. Hal ini sejalan dengan teori bahwa produksi ASI bersifat *supply*

*and demand*, di mana semakin jarang payudara dikosongkan maka sinyal hormonal kepada kelenjar mamaria untuk memproduksi ASI pun semakin berkurang (Roesli, 2017). Nyeri akibat puting lecet yang dialami sebagian besar responden turut menjadi penghambat, karena rasa tidak nyaman membuat ibu mengurangi frekuensi dan durasi menyusui secara tidak sadar.

### 3. Kondisi trauma Puting Susu dan Produksi ASI Sebelum dan Setelah Intervensi

Tabel 3. Kondisi Trauma Putting Susu dan Produksi ASI Sebelum dan Setelah pemberian EVOO

Variabel	Z	p-value
Trauma Puting	-4,582	0,000
Produksi ASI	-4,127	

Berdasarkan tabel 3, uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai p-value 0,000 ( $<0,05$ ), sehingga terdapat pengaruh aplikasi *Extra Virgin Olive Oil* (EVOO) terhadap penurunan trauma puting dan peningkatan produksi ASI pada ibu nifas di Desa Purwokerto Wilayah Kerja Puskesmas Patebon.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa kandungan asam oleat dalam EVOO berperan sebagai emolien yang melembapkan dan menjaga integritas kulit puting, sehingga mengurangi risiko lecet dan

trauma. Asam oleat ( $\omega$ -9) mampu menembus lapisan epidermis dan meningkatkan *barrier function* kulit, sehingga mencegah dehidrasi dan kerusakan jaringan (Lin, T.K., Zhong, L., & Santiago, 2018).

Kandungan *oleocanthal* dalam EVOO memiliki aktivitas anti-inflamasi yang setara dengan ibuprofen dosis rendah, bekerja dengan menghambat enzim COX-1 dan COX-2 yang berperan dalam sintesis prostaglandin penyebab nyeri dan peradangan. Hal ini menjelaskan penurunan signifikan skor nyeri NRS pada puting susu responden setelah pemberian EVOO (Beauchamp, et.al, 2005).

Peningkatan produksi ASI pada kelompok intervensi diduga terjadi melalui mekanisme ganda. Pertama, berkurangnya trauma puting mengurangi hambatan psikologis ibu untuk menyusui lebih sering, sehingga meningkatkan stimulasi dan frekuensi pengosongan payudara yang secara langsung merangsang produksi ASI. Kedua, kandungan polifenol EVOO diketahui memiliki efek fitoestrogenik ringan yang dapat mendukung produksi prolaktin (Menniti-Ippolito, F., Gargiulo, L., Bologna, E., Forcella, E., & Raschetti, 2020).

Squalene dalam EVOO juga berperan sebagai antioksidan yang

melindungi sel-sel kelenjar mamaria dari stres oksidatif, menjaga fungsi kelenjar payudara untuk memproduksi ASI secara optimal. Vitamin E ( *tokoferol*) turut berperan dalam regenerasi sel kulit yang rusak akibat trauma puting (Viola, P., & Viola, 2009).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nirmala, et.al., (2022) yang menyatakan bahwa perawatan payudara dengan minyak zaitun secara signifikan mengurangi keparahan puting lecet pada ibu menyusui. Demikian pula dengan penelitian Patel et al. (2021) yang menemukan bahwa aplikasi topikal EVOO pada puting susu lebih efektif dibandingkan lanolin dalam mengurangi nyeri dan mempercepat penyembuhan luka puting.

## PENUTUP

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut: Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian *Extra Virgin Olive Oil* (EVOO) terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu nifas. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh bertambahnya rata-rata frekuensi dan durasi menyusui setelah intervensi. Aplikasi EVOO pada perawatan payudara ibu nifas terbukti

efektif secara statistik dalam mencegah trauma puting dan meningkatkan produksi ASI. Aplikasi EVOO direkomendasikan sebagai alternatif perawatan payudara non-farmakologis yang aman, alami, dan mudah diakses oleh ibu nifas.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Beauchamp, G.K., Keast, R.S., Morel, D., Lin, J., Pika, J., Han, Q. & Breslin, P.A. (2005) "Phytochemistry: Ibuprofen-like activity in extra-virgin olive oil," *Nature*, 437((7055)), pp. 45-46.
- Cadwell, K. (2013) "Nipple pain in breastfeeding mothers.," *ICAN: Infant, Child, & Adolescent Nutrition*, 5((2)), pp. 106-109.
- Kemenkes RI. (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lin, T.K., Zhong, L., & Santiago, J.L. (2018) "Anti-inflammatory and skin barrier repair effects of topical application of some plant oils.," *International Journal of Molecular Sciences*, 19((1)), p. 70.
- Menniti-Ippolito, F., Gargiulo, L., Bologna, E., Forcella, E., & Raschetti, R. (2020) "Use of unconventional medicine in Italy: A nation-wide survey.," *European Journal of Clinical Pharmacology*, 65((6)), pp. 599-605.
- Nirmala, S., Jayachitra, V., & Thenmozhi, P. (2022) "Effectiveness of olive oil application on nipple soreness among postnatal mothers.," *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 12((3)), pp. 313-316.
- Patel, V., Gupta, S., & Jain, S. (2021) "Comparative study of olive oil versus lanolin for treatment of nipple pain among lactating mothers.," *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 10((5)), pp. 1945-1950.
- Prawihardjo, S. (2016) *Ilmu Kandungan*. Edisi 7. Jakarta: PT.Bina Pustaka Sarwono Prawihardjo.
- Roesli, U. (2017) *Panduan Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Viola, P., & Viola, M. (2009) "Virgin olive oil as a fundamental nutritional component and skin protector.," *Clinics in Dermatology*, 27((2)), pp. 159-165.
- WHO (2023) *Global breastfeeding scorecard 2023*. Geneva: World Health Organization.