

## PENGARUH ROLL ON AROMATHERAPY BLENDED BIJI PALA DAN DAUN MINT TERHADAP ATERPAINS IBU NIFAS

Masita Hariyanto<sup>1</sup>, Lanny Sunarjo<sup>2</sup>, Walin<sup>3</sup>, Melyana Nurul Widyawati<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Kebidanan Magister Terapan Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia  
<sup>2,3,4</sup> Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
<b>Genesis Naskah:</b> Submissions: 29-08-2023 Revised: 25-05-2024 Accepted: 28-05-2024	Latar Belakang: Ketidaknyamanan pada masa nifas seperti <i>Afterpains</i> merupakan masalah yang memerlukan perhatian bidan karena dapat mengganggu kesehatan fisik dan mental ibu. Selama masa nifas bidan perlu melakukan asuhan agar memastikan ibu dan bayi dalam keadaan sehat baik secara fisik maupun psikis. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian <i>roll on aromatherapy blended</i> biji pala ( <i>myristica fragrans</i> ) dan daun mint ( <i>Mentha Piperita L</i> ) terhadap penurunan nyeri <i>afterpains</i> . Metode Penelitian: <i>Quasy Experimental</i> dengan desain <i>Pre-Test</i> dan <i>Post Test</i> . Sampel dalam penelitian ini terdiri dari ibu postpartum berjumlah 30 responden. Teknik pengambilan sampel adalah <i>purposive sampling</i> . Instrumen penelitian yang digunakan adalah <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i> dan lembar observasi. Pemberian <i>roll on blended aromatherapy</i> biji pala dan daun mint kepada responden dengan cara dihirup, botol <i>roll on</i> berjarak $\pm 1$ cm dari lubang hidung durasi selama 30 menit dimulai 6 jam postpartum hari ke-7 sampai hari ke-15. Kelompok kontrol: Pemberian relaksasi napas dalam kepada responden mulai 6 jam postpartum hari ke-7 sampai hari ke-10. Hasil Penelitian: Hasil uji <i>friedman</i> pada kelompok intervensi menunjukkan nilai <i>P-value</i> =0,000 yang berarti ada pengaruh pemberian <i>roll on aromatherapy blended</i> biji pala ( <i>myristica fragrans houtt</i> ) dan daun mint ( <i>mentha piperita L</i> ) terhadap penurunan <i>afterpains</i> . Kesimpulan: ada pengaruh pemberian <i>roll on aromatherapy blended</i> biji pala ( <i>myristica fragrans</i> ) dan daun mint ( <i>Mentha Piperita L</i> ) terhadap penurunan nyeri <i>afterpains</i> .
<b>Kata Kunci:</b> <i>Roll on</i> , biji pala, daun mint, aromaterapi, <i>afterpains</i>	

## THE EFFECT OF ROLL ON AROMATHERAPY BLENDED NUTMEG SEEDS AND MINT LEAVES TO ATERPAINS IN POSTPARTUM MOTHERS

Keywords:	Abstract
<i>Roll on</i> , nutmeg, mint leaves, aromatherapy, <i>afterpains</i> ,	Background: Discomfort during the postpartum period such as <i>afterpains</i> is a problem that requires midwife's attention because it can interfere with the mother's physical and mental health. During the postpartum period, midwives need to provide care to ensure that the mother and baby are healthy both physically and psychologically. Objective: To identify the effect of administering <i>roll on aromatherapy blended</i> nutmeg seeds ( <i>myristica fragrans</i> ) and mint leaves ( <i>Mentha Piperita L</i> ) to reduce pain after pain. Research Method: <i>Quasy Experimental</i> with <i>Pre-Test</i> and <i>Post Test</i> design. The sample in this study consisted of 30 postpartum mothers. The sampling technique is <i>purposive sampling</i> . The research instruments used were the <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i> and observation sheets. The <i>roll-on aromatherapy blended</i> nutmeg seeds and mint leaves were given to respondents by inhaling them, the <i>roll on</i> bottle was + 1 cm from the nostrils for 30 minutes, starting 6 hours after giving birth on the 7th day to the 10th day. Control group: Providing deep breathing relaxation to respondents starting 6 hours after giving birth on the 7th day to the 10th day. Results: The results of the <i>Friedman</i> test in the intervention group showed a <i>P-value</i> = 0.000, which means there was an effect of giving <i>roll on aromatherapy blended</i> nutmeg seeds ( <i>Myristica fragrans houtt</i> ) and mint leaves ( <i>mentha piperita L</i> ) on reducing <i>afterpains</i> . Conclusion: There is an effect of giving <i>roll on aromatherapy blended</i> nutmeg seeds ( <i>Myristica fragrans</i> ) and mint leaves ( <i>Mentha Piperita L</i> ) on reducing <i>afterpains</i> .

### Korespondensi Penulis:

Masita Hariyanto  
Jl. Batu Angus, Ternate, Indonesia  
E-mail: [masitahariyanto22@gmail.com](mailto:masitahariyanto22@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Ketidaknyamanan pada masa nifas seperti *Afterpains* merupakan masalah yang memerlukan perhatian bidan karena dapat mengganggu kesehatan fisik dan mental ibu. Selama masa nifas bidan perlu melakukan asuhan agar memastikan ibu dan bayi dalam keadaan sehat baik secara fisik maupun psikis. Secara fisik seperti perubahan sistem reproduksi yang meliputi perubahan uterus, pengeluaran lochea, darah dan perubahan ligament. Selama masa nifas bidan harus memastikan proses involusio uteri berjalan dengan baik dan sesuai sehingga dilakukan *masasse uterus*, tindakan *masase uterus* yang dilakukan bidan pasca bersalin akan menimbulkan *Afterpains*.(Karimah *et al.*, 2022).

*Afterpains* merupakan ketidaknyamanan yang dapat mengganggu waktu istirahat ibu, mengganggu aktivitas, menyebabkan trauma dan menyebabkan ketidaknyamanan saat menyusui sehingga ibu nifas yang mengalami *afterpains* perlu mendapatkan terapi. Masa nifas adalah masa setelah bayi lahir sampai organ reproduksi kembali pada keadaan sebelum hamil yang berlangsung selama kurang lebih 6 minggu yang ditandai perubahan pada serviks, vagina dan perineum yang akan kembali pada keadaan seperti sebelum hamil. Proses tersebut di pengaruhi oleh status gizi, periental, usia, pendidikan, menyusui dan senam nifas karena dapat mengakibatkan kontraksi uterus lebih baik dan pengeluaran lokea lebih lancar.(Wahyuni, 2018) Pada masa nifas seringkali mengalami ketidaknyamanan seperti *afterpains* dan sulit tidur apabila terus menerus dibiarkan maka akan berlanjut menjadi nyeri kronis serta terjadi penurunan kesehatan baik secara fisik maupun mental ibu oleh sebab itu bidan perlu menerapkan asuhan agar ibu merasa nyaman.

Penelitian yang dilakukan oleh Munro menyatakan bahwa ada sebanyak 43% ibu nifas mengalami nyeri selama 2 minggu dan nyeri tersebut akan berlanjut pada nyeri kronis hingga 3 bulan sebanyak 25% pasien pada kondisi ini ibu sering merasa tidak nyaman bahkan mengganggu aktivitas seperti menyusui bayi sehingga perlu dilakukan penanganan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri *afterpains* tersebut karena rasa sakit yang dialami ibu nifas akan menyebabkan beban yang signifikan bagi ibu terutama pada ibu primipara.(Munro *et al.*, 2017) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa presentase nyeri kronis pasca persalinan *Sectio Caesarea* adalah antara 6-18% dan persalinan pervaginam antara 4-10%. Pasca persalinan dapat menyebabkan nyeri karena adanya kontraksi myometrium, nyeri ini perlu dikontrol agar tidak menimbulkan efek negatif pada mortalitas dan morbiditas ibu saat masa nifas.(Munro *et al.*, 2017)(Atika Sari Usemahu, 2021)

Buah pala memiliki banyak manfaat mulai dari fuli, daging buah, batang, daun dan bijinya. Buah pala memiliki kandungan *Myristicin* dan *Elimicyn*. Kandungan *myristicin* biji pala digunakan sebagai *sedative hypnotic*, antidepresan, antimikroba, antioksidan, antidiabetes, antiinflamasi dan hepatoprotektor sedangkan *elimycin* memberikan efek halusigenik dan merangsang tidur bersama *myristicin*.(Liunokas and Karwur, 2020) *Roll on* campuran dari buah pala dan daun mint yang akan dibuktikan efek *analgesic* sehingga dapat menurunkan nyeri *afterpains* pada ibu nifas. *Roll on* ini merupakan sediaan khusus aromaterapi dengan mempertimbangkan segi kepraktisan, inovasi ini dapat memudahkan masyarakat dalam penggunaan aromaterapi secara praktis dengan formulasi dosis yang mengacu pada dosis yang sesuai dalam penggunaan aromaterapi biji pala dan daun mint.

Studi pendahuluan yang dilakukan menggunakan kuesioner *screening afterpains* yang dikembangkan oleh penelitian Nahdiyah didapatkan hasil bahwa sebanyak 90% ibu mengalami nyeri setelah persalinan. Terapi komplementer tidak menggunakan obat komersil secara farmakologi namun lebih banyak menggunakan berbagai bahan tradisional selain murah dan praktis terapi komplementer juga merupakan alternatif untuk membantu pasien agar sehat secara fisik, mental, sosial dan emosional.(Ponco Indah Arista Sari, Arie Anggraini, Adisty, Dwi Treasa, Sulistyani Prabu A, Yetti Purnama, Neng Kurniati, Novianti, 2022) Penelitian Wijayanti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Giti bahwa kelompok intervensi yang diberikan aromaterapi dengan minyak esensial peppermint lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan kelompok kontrol ( $p\text{-value}=0,001$ ) sehingga peppermint direkomendasikan untuk menurunkan nyeri *afterpains*.

*Roll on aromatherapy* ini juga mengandung senyawa *alkaloid, flavonoid, polifenol* dan *sinamaldehida* yang ada dalam biji pala (*Myristica Fragrans Houtt*) dan kayu manis (*Cinnamomum Burmanii Blume*) kedua kombinasi herbal ini dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat. (Ulfa, 2019) Campuran kayu manis sebagai bahan tambahan dalam *roll on aromatherapy* mempunyai pengaruh terhadap penurunan *afterpains*, hal ini dibuktikan dengan penelitian Fatmawati yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok intervensi dengan penurunan rata-rata nyeri pada nilai *pre test* (3,3667) dan *post test* (1,9667%). (Siti Fatmawati, Ikhsan Kami, 2021) Berdasarkan penjelasan tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Apakah pemberian *roll on aromatherapy blended* biji pala (*myristica fragrans houtt*) dan daun mint (*mentha piperita L*) efektif terhadap penurunan *afterpains* dan peningkatan kualitas tidur ibu nifas?

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experimental pretest-posttest with control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu postpartum di Kota Ternate yang melahirkan di wilayah kerja puskesmas Bahari Berkesan dan Klinik Bidan Dewi. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling*. Penetapan sampel penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Adapun perhitungan sampel dengan menggunakan Rumus *Lameshow*, sampel berjumlah 30 orang yang dibagi menjadi kelompok intervensi sebanyak 15 responden dan kelompok kontrol 15 responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Analogue Scale (VAS)* dan lembar observasi untuk mencatat pemberian *roll on*. Rancangan formulasi sediaan *roll on* aromaterapi dengan konsentrasi minyak atsiri biji pala sebesar A<sub>1</sub>:1,5 ml ; A<sub>2</sub>:2 ml ; A<sub>3</sub>:2,5 ml dan minyak atsiri daun mint sebesar B<sub>1</sub>:2,5 ml ; B<sub>2</sub>:2 ml ; B<sub>3</sub>:1,5 ml dengan tambahan minyak atsiri *Cinnamon* 1%. rancangan formulasi bertujuan untuk menentukan formulasi terbaik dengan pendekatan *hedonic*. Penelitian diawali dengan tahap *uji organoleptik* yang dilakukan pada 10 orang panelis terlatih. Berdasarkan hasil uji organoleptik didapatkan formulasi terpilih yaitu Formula A<sub>2</sub>:B<sub>2</sub> yaitu dosis campuran Biji Pala 2%. Mint 2%, Cinnamon 1%, Pelarut 95%, pelarut yang digunakan adalah *basic gel aromatherapy*, setelah dilakukan uji organoleptik peneliti melakukan apersepsi bersama enumerator, pada tahap penelitian peneliti akan memberikan *informed consent*, setelah disetujui maka dilanjutkan pada tahap *pre test*. *Pre test* dilakukan dengan penilaian *afterpains* ibu nifas 6 jam *postpartum* setelah itu tahap intervensi dengan pemberian *Roll On Aromatherapy blended* biji pala dan daun mint melalui inhalasi berlangsung selama 10 hari, kemudian akan dilihat penurunan nyeri pada hari ke 7 sampai hari ke 10. Ibu nifas akan menghirup *roll on* dengan durasi selama 30 menit berjarak  $\pm$  1 cm dari lubang hidung. Uji *statistic* menggunakan *nonparametric test* yaitu uji *friedman*. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan mengajukan *ethical clearance* pada komisi etik Poltekkes Kemenkes Semarang dan permohonan izin untuk melakukan penelitian kepada instansi terkait, penelitian ini telah mendapatkan izin etik dengan No. 0288/EA/KEPK/2023.

## DESAIN PRODUK

Produk *roll on* aromaterapi dengan kelengkapan botol kaca transparan, cap atau tutup botol berbahan aluminium, *roll ball* berbahan *stainless steel*, warna tutup botol berwarna *gold* (keemasan). Deskripsi ukuran produk *roll on* dengan panjang 6 cm, volume 5 ml dan diameter 1,5 desain ini dapat digunakan secara praktis oleh responden. Berdasarkan uji ketahanan yang dilakukan oleh peneliti produk *roll on* dapat bertahan dimulai dari produk dibuat sampai 4 bulan setelah produk *roll on* digunakan. Aroma yang dihasilkan oleh *roll on* aromaterapi ini harus terus dipertahankan dengan cara menjaga tutup botol agar tidak terbuka, dikarenakan sifat minyak esensial yang *volatile* (mudah menguap).

## HASIL

**Karakteristik responden penelitian disajikan pada tabel berikut:**

**Tabel 1. Karakteristik responden**

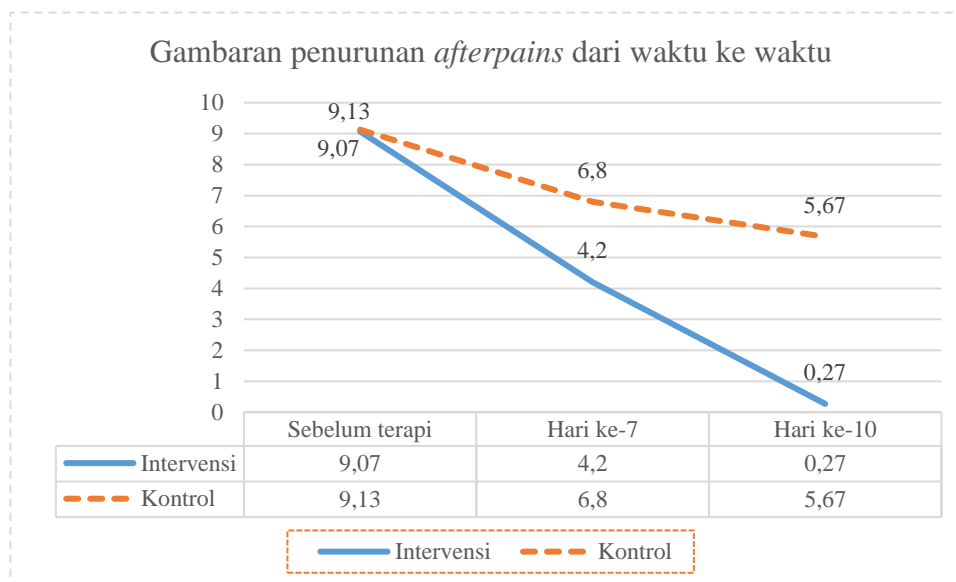
Karakteristik Variabel	Kelompok Penelitian						P-Value
	Intervensi			Kontrol			
	n	%	Mean±SD	n	%	Mean±SD	
<b>Umur</b>							
<20 tahun	0	0	27.53±4.257	0	0	27.73±5.71	0.268
20-35 tahun	13	86.7		12	80	3	
>35 tahun	2	13.3		3	20		
<b>Paritas</b>							
Primigravida	9	60	1.40±0.507	8	53.3	1.47± 0.516	0.526
Multigravida	6	40		7	46.7		
<b>IMT</b>							
Kurus	1	6,7		2	13.4		
Normal	3	20	25.79±4.326	4	26.6	24,27± 4.55	0.956
Obesitas	11	73,3		9	60		

Tabel 1 diatas merupakan hasil uji *Levene's Test* untuk mengetahui homogenitas varian data. Secara statistik dapat diketahui bahwa varian umur pada kelompok intervensi adalah umur 20-35 tahun sebanyak 13 (86.7%) sedangkan umur >35 sebanyak 2 (13.3%) sehingga rata-rata responden berada dalam rentang usia produktif yaitu 20-35 tahun. Kelompok intervensi memiliki 9 (60%) ibu primigravida dan 6 (40%) ibu multigravida sedangkan kelompok kontrol memiliki 8 (53.3%) ibu primigravida dan 7 (46.7%) ibu multigravida. Kebanyakan responden memiliki IMT >23.3 (obesitas) yaitu 11 (73.3%) pada kelompok intervensi dan 9 (60%) pada kelompok kontrol sehingga menunjukkan rerata umur, paritas dan IMT antara kedua kelompok tidak jauh berbeda. Berdasarkan tabel 4.1 diketahui semua variabel dalam penelitian ini memiliki karakteristik yang sama (*homogeny*) dapat dibuktikan dengan *P-Value* ≥ 0,05 yang berarti tidak ada perbedaan signifikan karakteristik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 2. Rata-rata *Afterpains* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Nyeri <i>Afterpains</i>	Kelompok Intervensi (n=15)		Kelompok Kontrol (n=15)		Effect Size
	Mean±SD	Min-Max	Mean±SD	Min-Max	
Sebelum terapi	9.07± 1.100	7-10	9.13±0.990	7-10	0,00
Hari ke-7 terapi	4.20±1.014	3-6	6.80±1.207	4-9	0,30
Hari ke-10 terapi	0.27±0.458	0-1	5.67±0.816	4-7	0,81

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui rata-rata skor *afterpains* sebelum diberikan *roll on* pada kelompok intervensi 9.07 (nyeri berat) dan kelompok kontrol menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda yaitu 9.13 (nyeri berat). Tampak perbedaan skor nyeri pada hari ke-7 pada kelompok intervensi yaitu 4.20 sedangkan pada kelompok kontrol 6.80. Hari ke-10 kelompok intervensi yang mendapatkan perlakuan tidak mengalami nyeri dengan rata-rata skor 0.27 sementara itu kelompok kontrol mendapatkan skor 5,67 dengan peningkatan Besar pengaruh (Effect Size) sebesar d=0,81 (Big Effect). Nilai Minimum dan maximum kedua kelompok sebelum terapi sama yaitu 7 dan 10 agar lebih jelas penurunan *afterpains* dapat diamati pada grafik berikut:



**Gambar 1. Grafik Penurunan *afterpains* dari waktu ke waktu**

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa nyeri *afterpains* yang dirasakan oleh ibu nifas kelompok intervensi dan kelompok kontrol dimulai pada titik nyeri yang hampir sama yaitu rata-rata 9 (nyeri berat) pada hari ke-7 terjadi perubahan skor nyeri lebih baik pada kelompok intervensi 4,2 dibandingkan kelompok kontrol 6,8 sedangkan pada hari ke-10 skor nyeri pada kelompok intervensi mengalami penurunan hingga 0,27 (tidak ada nyeri) sementara pada kelompok kontrol mengalami penurunan 5,67 dengan selisih antara pengukuran sebelumnya adalah 1,13 maka dapat diamati penurunan skor nyeri lebih baik terjadi pada kelompok intervensi yang diberikan Roll On Aromatherpy Blended Biji Pala dan Daun Mint dibandingkan kelompok kontrol yang hanya diberikan teknik relaksasi napas dalam.

**Tabel 3. Perbedaan *Afterpains* Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

	Hari ke 1	Hari ke 7	Hari ke 10	<i>P-Value</i>
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
<b>Intervensi</b>	8.40±2,558	4.20±1,014	0,27±0,458	0,000
<b>Kontrol</b>	9,13±0,990	6,80±1,207	5,67±0,816	0,000

\**Uji Friedman*

Tabel 3 memaparkan hasil uji *friedman* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $p=0,000$  yang berarti ada perbedaan rata-rata *afterpains* yang signifikan pada waktu pengukuran hari ke-1 hari ke-7 dan hari ke-10

**Tabel 4. Uji Korelasi Variabel *Confounding* terhadap Selisih Rata-Rata *Afterpains***

Variabel	Usia	Paritas	IMT
$\Delta$ <i>afterpains</i>	$r^* = 0,016$ $p^* = 0,935$	$r^* = 0,059$ $p^* = 0,758$	$r^* = 0,318$ $p^* = 0,087$

\**Uji Spearman*

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa variabel *confounding* yang terdiri dari usia ibu, paritas dan IMT memiliki nilai  $P > 0,05$  yang berarti bahwa variabel *confounding* tersebut tidak memiliki hubungan signifikan dengan selisih rerata *afterpains* berdasarkan hal tersebut maka uji regresi linear tidak dilakukan. Hasil uji statistik ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tafazoli dan Ahmad yang menyatakan

bahwa tidak terdapat hubungan antara IMT dengan nyeri *afterpains* ( $P=0,104$ ). (Taffazoli and Khadem Ahmadabadi, 2014) Nilai koefisien korelasi  $\rho$  pada variabel usia dan paritas adalah 0,016 dan 0,059 (korelasi lemah) sedangkan nilai koefisien korelasi IMT adalah 0,318 (korelasi cukup).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat penurunan rata-rata nyeri *afterpains* pada ibu nifas setelah diberikan perlakuan pemberian *roll on aromatherapy* selama 30 menit dengan  $p\text{-value}=0,000$ . Diketahui terjadi penurunan rata-rata skor nyeri *afterpains* setelah ibu mencium *roll on aromatherapy* berdasarkan tabel 4.4 skor nyeri sebelum diberikan *roll on aromaterapi* pada kelompok intervensi 9.07 (nyeri berat) dan kelompok kontrol menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda yaitu 9.13 (nyeri berat). Tampak perbedaan skor nyeri pada hari ke-7 pada kelompok intervensi yaitu 4.20 sedangkan pada kelompok kontrol 6.80. Hari ke-10 kelompok intervensi yang mendapatkan perlakuan tidak mengalami nyeri dengan rata-rata skor 0.27 sementara itu kelompok kontrol mendapatkan skor 5,67 dengan peningkatan Besar pengaruh (*Effect Size*) sebesar  $d=0,81$  (*Big Effect*). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safaah yaitu terdapat perbedaan signifikan antara skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian *aromatherapy* lavender dan *peppermint* dengan nilai  $P=0,005 < 0,05$  hal ini disebabkan *aromatherapy* tersebut mencegah transmisi impuls nyeri dan merespon tubuh secara fisiologis sehingga berpengaruh terhadap perubahan sel-sel tubuh dan memberikan efek relaksasi. (Siti Safaah, Irwan Purnawan, 2019).

Penurunan skor nyeri *afterpains* ini juga dipengaruhi oleh campuran aromaterapi daun mint sebagai anti analgesik dan ekstrak cinnamon yang dikenal mengandung komponen utama yaitu *cinnamaldehyde* (55-57%) dan *eugenol* (5-18%). *Cinnamaldehyde* memiliki aktivitas sebagai antispasmodik yang dapat meredakan kram perut serta *eugenol* yang dapat mencegah sintesis prostaglandin dan mengurangi peradangan sehingga nyeri dapat teratasi hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Maharianingsih dan Ni Made Dewi Poruwati bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri pada remaja yang mengalami disminore dengan nilai  $p=0,000$ . Penelitian ini menjelaskan bahwa dengan adanya kandungan *cinnamaldehyde* yang mempunyai aktivitas antiplasmodik dapat meredakan kram perut serta kandungan *eugenol* dapat menekan impuls nyeri sehingga nyeri menjadi berkurang. (Maharianingsih, Made and Poruwati, 2021) Kelompok kontrol yang diberikan teknik pernapasan dalam penelitian ini menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan nilai  $p=0,000$  hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yunita Elvira Silviani yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam dengan penurunan nyeri ( $p=0,000$ ). (Yulita Elvira Silviani, Buyung Karaman, 2019)

Adapun penelitian lain yang mendukung penelitian ini yaitu penelitian Wijayanti bahwa memberikan ekstrak daun mint dapat menurunkan nyeri disminore pada remaja, penelitian ini membandingkan dua perlakuan non farmakologi yaitu pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi napas dalam dimana pemberian ekstrak daun mint dan teknik relaksasi napas dalam keduanya mempunyai pengaruh signifikan untuk menurunkan nyeri disminore pada remaja, setelah diberikan ekstrak daun mint terjadi penurunan nyeri dikarenakan kandungan *menthol* dalam daun mint berfungsi sebagai antiplasmodik sehingga nantinya dapat menekan rasa kram perut (Sunarsih *et al.*, 2021) Penelitian Wijayanti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Giti bahwa kelompok intervensi yang diberikan aromaterapi dengan minyak esensial *peppermint* lebih efektif menurunkan nyeri dibandingkan kelompok kontrol ( $p\text{-value}=0,001$ ) sehingga *peppermint* direkomendasikan untuk menurunkan nyeri *afterpains*.

*Roll on aromatherapy* ini juga mengandung senyawa *alkaloid*, *flavonoid*, *polifenol* dan *sinamaldehyda* yang ada dalam biji pala (*Myristica Fragrans Houtt*) dan kayu manis (*Cinnamomum Burmanii Blume*) kedua kombinasi herbal ini dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat. (Ulfa, 2019) Campuran kayu manis sebagai bahan tambahan dalam *roll on aromatherapy* mempunyai pengaruh terhadap penurunan *afterpains*, hal ini dibuktikan dengan penelitian Fatmawati yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok intervensi dengan penurunan rata-rata nyeri pada nilai *pre test* (3,3667) dan *post test* (1,9667%). (Siti Fatmawati, Ikhsan Kami, 2021) Kram perut yang ditimbulkan saat *afterpains* bersifat subjektif sehingga persepsi nyeri antar individu dapat berbeda-beda,

hasil penelitian Intanwati menyebutkan bahwa penggunaan *lavender aromatherapy mask* pada menit 120 belum terbukti secara efektif namun memiliki *effect size* yang besar (Selisih=8,57%) hal ini dikarenakan ibu bersalin yang mengalami nyeri persalinan akan mengalami peningkatan rasa nyeri dari waktu ke waktu dikarenakan kontraksi *myometrium* yang semakin meningkat seiring bertambahnya dilatasi *serviks* selama proses persalinan, intensitas nyeri yang dialami ibu bersalin tentu berbeda dengan nyeri *afterpains*.(Intanwati, Mardiyono, Melyana Nurul Widyawati, 2022).

Intervensi lain yang dilakukan untuk menurunkan nyeri *afterpains* adalah dengan pemberian pijat dan kompres hangat hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Friska Sitorus yang membuktikan bahwa pijat *effleurage* berpengaruh signifikan secara statistik ( $p\text{-value}=0,000$ ) terhadap penurunan nyeri *afterpains*, hal ini dikarenakan pijatan *effleurage* dapat menimbulkan perasaan rileks yang menghasilkan *endorphine* sehingga ibu dapat merasakan ketenangan dan nyeri dapat berkurang.(Friska Sitorus, 2020) Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nahdiyah Karimah menggunakan *Hot Herbal Compress* untuk menurunkan nyeri *afterpains* yang diberikan selama 20 menit pada kelompok intervensi menunjukkan adanya pengaruh secara signifikan ( $p\text{-value}=0,033$ ) dengan nilai *effect size* hari ke 3-4=18,7%.(Intanwati, Mardiyono, Melyana Nurul Widyawati, 2022) Sebagai pembandingan pemberian *hot herbal compress* berpengaruh secara signifikan namun terjadi penurunan *effect size* pada hari ke 3-4 penggunaan dikarenakan penggunaan herbal yang digunakan berulang-ulang sedangkan pemberian *Roll On Aromatherapy* dalam penelitian ini justru meningkatkan besar pengaruh secara klinis untuk menurunkan nyeri *afterpains*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Didien Ika Setyarini yang meneliti tentang pengaruh *Candle Therapy* terhadap *afterpains* menyatakan bahwa pemberian *Candle Therapy* terbukti efektif secara statistik menurunkan nyeri *afterpains* ( $p\text{-value}=0,000$ ). (Setyarini, 2018).

Dalam ilmu aromatherapy dijelaskan bahwa bau yang ditransmisikan oleh sel saraf *olfactory* diintegrasikan ke sistem limbik, sistem limbik merupakan pusat pengaturan nyeri, senang, marah, takut, depresi dan berbagai emosi lainnya selanjutnya respon dikirim ke hipotalamus melalui penghantaran respons ini seluruh sistem minyak esensial tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia kepeda organ yang tubuh apabila tubuh rileks maka nyeri dapat teratasi.(Hamzeh, Safari-faramani and Khatony, 2020)(Harnany *et al.*, 2021) meskipun antara kelompok intervensi dan kontrol dalam penelitian ini sama-sama berpengaruh signifikan untuk menurunkan nyeri *afterpains* namun dapat diamati penurunan lebih cepat selama pengukuran terjadi pada kelompok intervensi yang diberikan *roll on aromatherapy* biji pala dan daun mint hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall yang mengemukakan *Gate Control Theory*, teori ini memberikan penjelasan terkait proses dari timbulnya nyeri hingga nyeri tersebut diinterpretasikan oleh otak, impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri. Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan.

Neuron delta-A dan delta-C melepaskan substansi-C dan substansi-P untuk mentransmisi impuls melalui mekanisme pertahanan selain itu, terdapat mekanoreseptor, yakni neuron beta-A yang lebih tebal yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat sehingga akan menutup mekanisme pertahanan. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor apabila pesan yang dominan berasal dari serabut delta-A dan serabut C maka akan membuka pertahanan tersebut dan responden mempersepsikan sensasi nyeri jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat kortek yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri. Alur saraf *deccenden* melepaskan opiat endogen seperti endorfin dan dinorfin yaitu suatu pembunuh nyeri alami, Neuromodulator akan menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi-p sehingga nyeri *afterpains* dapat teratasi.(Melzack R, 1965)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian *roll on aromatherapy blended* biji pala dan daun mint terhadap nyeri *afterpains*. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya penurunan nyeri pada kelompok intervensi setelah pemberian *roll on aromatherapy blended* biji pala dan daun mint ( $p\text{-value}=0,000$ ).

Bagi peneliti selanjutnya dapat menguji manfaat *Roll On Aromatherapy Blended* pada subjek lain seperti ibu post sc, remaja yang mengalami dismonrhea dan lain sebagainya. Penelitian ini dapat

dikembangkan dengan menggunakan instrument penelitian yang lebih akurat, dengan pengukuran kadar hormone *Beta Endorphine* untuk pengukuran nyeri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atika Sari Usemahu (2021) 'Studi Pemahaman dan Gambaran Penggunaan Ramuan Bumbu Ruja sebagai Analgesik pada masa nifas di Desa Kailolo, Kabupaten Maluku Tengah'.
- Friska Sitorus, E. H. (2020) 'Pengaruh Teknik Effleurage Massage Terhadap Nyeri Afterpains Pada Ibu Nifas Multipara di BPM Wanti dan BPM Sartika di Kota Medan Tahun 2020', *Health Reproductive Journal*, 5(1), pp. 7–16. doi: <https://doi.org/10.51544/jrh.v5i1.1618>.
- Hamzeh, S., Safari-faramani, R. and Khatony, A. (2020) 'Effects of Aromatherapy with Lavender and Peppermint Essential Oils on the Sleep Quality of Cancer Patients : A Randomized Controlled Trial', *Hindawi*, 2020. doi: <https://doi.org/10.1155/2020/7480204>.
- Harnany, A. . *et al.* (2021) 'Pengelolaan Keperawatan Nyeri Ibu Nifas Dengan Afterpains Pada Ny . Rs dan Ny . Rn Di Ruang Liliy RSUD Kabupaten Batang', *Jurnal Lintas Keperawatan*, 1(6), pp. 3–9. doi: DOI: <https://doi.org/10.31983/jlk.v2i2.7869>.
- Intanwati, Mardiyono, Melyana Nurul Widyawati, A. (2022) 'Pengaruh Pemakaian Lavender Aromatherapy Mask (LARO MASK) terhadap Kecemasan dan Nyeri Ibu bersalin Kala I'.
- Karimah, N. *et al.* (2022) 'The Effectiveness of Hot Herbal Compress in Accelerate Uterine Involution and Recovery of Afterpains on the Postpartum Mothers', *Endless*, 5(1), pp. 1–18. doi: [10.54783/et.v5i1.194](https://doi.org/10.54783/et.v5i1.194).
- Liunokas, A. B. and Karwur, F. F. (2020) 'Pala (*Myristica fragrans* Houtt) sebagai bioreaktor hayati senyawa fenilpropanoid: suatu kajian pustaka', *Biologi Udayana*, 24(2), p. 96. doi: [10.24843/jbiounud.2020.v24.i02.p05](https://doi.org/10.24843/jbiounud.2020.v24.i02.p05).
- Maharianingsih, N. M., Made, N. and Poruwati, D. (2021) 'Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Remaja The Effect of Cinnamon Aromatherapy on The Intensity of Primary Dysmenorrhea Pain in Adolescents', 7(1), pp. 55–61. doi: DOI: <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i1.1262>.
- Melzack R, W. P. (1965) *Pain Mechanisms: a New Theory*. Science.
- Munro, A. *et al.* (2017) 'Prevalence and Predictors of Chronic Pain in Pregnancy and Postpartum', XXX, 39(9), pp. 734–741. doi: [10.1016/j.jogc.2017.01.026](https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.01.026).
- Ponco Indah Arista Sari, Arie Anggraini, Adisty, Dwi Treasa, Sulistyani Prabu A, Yetti Purnama, Neng Kurniati, Novianti, K. (2022) *Asuhan Kebidanan Komplementer*. Padang: PT.Global Eksekutif Teknologi.
- Setyarini, D. I. (2018) 'Candle therapy terhadap Tingkat Afterpain Ibu Postpartum', 4(1), pp. 7–13. doi: <http://download.ge.issn.2615-5516, pISSN.2460-0334>.
- Siti Fatmawati, Ikhsan Kami, F. R. (2021) 'Pengaruh Pemberian Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Derajat Dismenore Pada Usia Remaja', *Nusantara Hasana Journal*, 1(7), pp. 1–6.
- Siti Safaah, Irwan Purnawan, Y. S. (2019) 'Perbedaan Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Aromaterapi Peppermint terhadap Nyeri pada Pasien Post-Sectio', *Bionursing*, 1(1), pp. 47–65. doi: DOI: <https://doi.org/10.20884/1.bion.2019.1.1.10>.
- Sunarsih, T. *et al.* (2021) 'Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Mint (*Mentha Arvensis* Linn . ) Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam', pp. 9–16. doi: DOI: <https://doi.org/10.34035/jk.v12i1.473>.
- Taffazoli, M. and Khadem Ahmadabadi, M. (2014) 'Assessment of Factors affecting Afterpain in Multiparous Women Delivered in Mashhad 17-Shahrivar Hospital, Mashhad, Iran', *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 2(1), pp. 60–65. doi: <https://doi.org/10.22038/jmrh.2013.1916>.
- Ulfa, F. (2019) 'Pengaruh Pemberian Campuran Ekstrak Etanol Kulit Manis (*Cinnamomum burmannii* Blume) Dan Biji Pala (*Myristica fragrans* Houtt) Terhadap Aaktivitas Sistem Saraf Pusat pada Mencit Putih Jantan', *Universitas Andalas*.
- Wahyuni, E. D. (2018) *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*. Kemenkes.RI.
- Yulita Elvira Silviani, Buyung Karaman, P. S. (2019) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Terhadap Dismenorea', *Hassanudin Journal of Midwifery*, 1(1). doi: DOI: <http://dx.doi.org/10.35317/hajom.v1i1.1791>.