

Original Article\*)

**Perbandingan Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022**

*(Comparison of Giving Lavender and Lemon Aromatherapy to Pain in the First Stage of Labor for Mothers in the Cimanggu Pandeglang Health Center, Banten, 2022)*

**M Yulyana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Puskesmas Cimanggu Pandeglang, Banten*

Email correspondent: [udrayyuliana@gmail.com](mailto:udrayyuliana@gmail.com)

---

**Abstract**

**Introduction:** Pain during labor is unique and different for each individual, this is because the pain is influenced by fear or anxiety about childbirth. Excessive and prolonged labor pain will cause anxiety and psychological pressure, and it can affect the physical condition of the birthing mother, such as increased blood pressure, respiratory rate, and heart rate. There are many methods for dealing with labor pain.

**Methods:** The research method was quasi-experimental with two group pre-test and post-test design. The number of samples was 30 respondents, and the sampling technique used purposive sampling and data analysis using Independent T-test.

**Results:** The level of labor pain in the first stage of labor before and after giving lavender aromatherapy obtained an average value of 6,00; and after being given lavender aromatherapy, an average of 3,20 with an average difference of 2,80. The level of labor pain in the first stage of labor before and after giving lemon aromatherapy obtained an average value of 6,47; and after being given lemon aromatherapy, an average of 1,73 with an average difference of 4,74. There is a difference between giving lavender aromatherapy and lemon aromatherapy to the level of labor pain in the first stage of labor, with a significance level of 0,002.

**Discussion:** The research concludes that there is a difference between giving lavender aromatherapy and lemon aromatherapy to the level of labor pain in the first stage of labor in women. Giving lemon and lavender aromatherapy can be applied thoroughly in Indonesian health services.

**Keywords:** aromatherapy lavender, lemon, first-stage labor pain.

**Artikel**

Disubmit (Received) : 28 October 2022

Diterima (Accepted) : 20 January 2023

Diterbitkan (Published) : 24 January 2023

**Copyright: © 2023 by the authors. License DPOAJ, Jakarta, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)**

## Pendahuluan

Rasa nyeri saat persalinan bersifat unik dan berbeda pada setiap individu, hal ini dikarenakan rasa nyeri tersebut dipengaruhi oleh rasa takut atau kecemasan terhadap persalinan. Nyeri persalinan yang berlebihan dan terlalu lama akan menimbulkan kecemasan dan tekanan psikologis, sehingga dapat mempengaruhi keadaan fisik ibu bersalin, seperti peningkatan tekanan darah, frekuensi nafas dan denyut jantung. Terdapat banyak metode untuk mengatasi nyeri persalinan.<sup>1</sup>

Nyeri persalinan yang berlebihan dan terlalu lama akan menimbulkan kecemasan dan tekanan psikologis, sehingga dapat mempengaruhi keadaan fisik ibu bersalin, seperti peningkatan tekanan darah, frekuensi nafas dan denyut jantung. Apabila hal ini terus terjadi, maka nyeri yang hebat selama persalinan dapat menimbulkan kelelahan pada ibu sehingga berisiko terjadinya partus lama yang dapat membahayakan ibu dan janin. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 sekitar 810% ibu meninggal setiap harinya akibat komplikasi kehamilan dan proses kelahiran, setiap tahun terjadi 210 juta kehamilan di seluruh dunia, dan 20 juta perempuan mengalami kesakitan saat persalinan.<sup>2</sup> Persalinan sering kali timbul rasa cemas, panik, dan takut rasa sakit yang luar biasa yang dirasakan ibu yang dapat mengganggu proses persalinan dan mengakibatkan lamanya proses persalinan yang menimbulkan partus macet.<sup>3</sup>

Berdasarkan Badan Pusat Statistik dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020 AKI (Angka Kematian Ibu) tahun 2015 305/100,000 KH, sementara itu Jumlah kematian ibu menurut provinsi tahun 2018-2019 terdapat penurunan dari 4.226 menjadi 4,221 kematian ibu.<sup>4</sup> Melihat data Riskesdas Nasional pada tahun 2018 didapatkan 23,2% ibu mengalami komplikasi persalinan dengan urutan yang pertama yaitu ketuban pecah dini sebanyak 5,6% disusul dengan partus lama dengan urutan kedua sebanyak 4,3%.<sup>5</sup> Sementara itu pada tahun 2019 menurut Profil Kesehatan Indonesia penyebab kematian ibu terbanyak adalah perdarahan (1,280 kasus), hipertensi dalam kehamilan (1.066 kasus), infeksi (207 kasus).<sup>4</sup>

Sementara itu fenomena kematian ibu di Provinsi Banten terhitung masih tinggi. Menurut Profil Kesehatan Provinsi Banten tahun 2017 sebanyak 226 kasus, tahun 2018 sebanyak 135 Kasus dan tahun 2019 ditemukan 329 kasus kematian ibu. Hal ini menandakan bahwa kematian ibu pada tahun 2019 mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun sebelumnya.<sup>6</sup> Melihat dari Riskesdas Provinsi Banten tahun 2018 ditemukan 28,1% ibu dengan komplikasi persalinan dengan kasus tertinggi yaitu ketuban pecah dini sebesar 6,98%, disusul dengan kasus partus lama sebanyak 4,4%.<sup>6</sup> Sementara itu menurut Profil Kesehatan Provinsi Banten tahun 2020 pada tahun 2019 penyebab kematian ibu tertinggi disebabkan oleh perdarahan sebanyak 54 kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 49 kasus dan lain-lain yang termasuk didalamnya partus lama sebanyak 40 kasus.<sup>6</sup>

Kabupaten Pandeglang ditemukan 34 angka Kematian ibu.<sup>7</sup> Puskesmas Cimanggu merupakan salah satu wilayah yang berada di Kabupaten Pandeglang ditemukan AKI pada tahun 2020 tidak ditemukan angka kematian ibu, namun pada tahun 2021 terjadi kematian ibu kembali sebanyak 1 orang. Penyebab kematian ibu adalah karena perdarahan. Selanjutnya melihat AKB berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 ditemukan 24 per 1,000 kelahiran hidup.<sup>4</sup> Provinsi Banten tahun 2019 ditemukan 797 kematian bayi, Kabupaten Pandeglang ditemukan sebanyak 191 kematian bayi.<sup>7</sup> Sementara itu Puskesmas Cimanggu pada tahun 2020 ditemukan 25 kasus kematian bayi dan tahun 2021 mengalami peningkatan menjadi 35 kasus kematian bayi.

Melihat data tersebut dapat diketahui bahwa salah satu penyebab kematian disebabkan oleh partus lama. Lama persalinan dipengaruhi oleh hormon kortison dimana ketika terjadi penurunan hormon ini akan mengakibatkan sintesis HSP (*Heat Shock Protein*) meningkat sehingga dapat meningkatkan kontraksi otot rahim. Kontraksi otot rahim yang baik berperan dalam memperlancar kemajuan persalinan dan memperpendek lama persalinan. Penurunan nyeri kala I fase aktif memberikan pengaruh besar pada *fetal outcome* yang ditandai dari penilaian bugar bayi. Komplikasi dalam lamanya waktu persalinan, kelelahan, stress pada ibu dapat menyebabkan aliran darah ibu melalui plasenta berkurang, sehingga aliran oksigen ke janin berkurang, akibatnya terjadi gawat janin dan hal ini dapat menyebabkan asfiksia. Rasa takut dan cemas terhadap nyeri persalinan akan merangsang pengeluaran

hormon katekolamin dan steroid yang berlebihan, sehingga menyebabkan *vasokonstriksi* yang mengakibatkan pengurangan aliran darah dan oksigen ke uterus menimbulkan *inersia uteri* (his/kontraksi yang tidak adekuat). Faktor-faktor yang berhubungan dengan lama persalinan kala I termasuk usia ibu, paritas, TFU, usia kehamilan, jarak dari kehamilan, aktivitas selama kehamilan dan fisioterapi.<sup>8</sup>

Saat persalinan, jika seseorang merasa cemas maka otak akan mengalirkan zat yang menutup pengeluaran *endorphin* sehingga semakin luar biasa sakit yang dirasakan dan menyebabkan ibu menjadi stress dalam menghadapi persalinannya yang membuat impuls nyeri bertambah banyak dan lemahnya kontraksi otot rahim.<sup>9</sup> Ibu bersalin dengan persalinan kala I, nyeri yang dirasakan bersifat *viseral* yang ditimbulkan dari kontraksi uterus dan dilatasi serviks yang dipersyarafi oleh serabut *afere simpatis* dan ditransmisikan ke *medula spinalis* pada segmen Thorakal 10-Lumbal 1 melalui serabut saraf delta dan serabut syaraf C yang berasal dari dinding lateral dan fundus uteri. Nyeri akan bertambah dengan adanya kontraksi isometrik pada uterus yang melawan hambatan oleh leher rahim/uterus dan Perineum.<sup>10</sup> Artikel Jepang mengatakan bahwa 77,8% wanita di Prancis mengalami nyeri persalinan, 61% untuk di Inggris, 26% di Norwegia sedangkan di negara Jepang angka nyeri persalinan hanya 5,2%.<sup>11</sup>

Terdapat banyak metode untuk mengatasi nyeri persalinan. Cara untuk mengatasi nyeri persalinan, yaitu dengan metode farmakologis dan non-farmakologis. Ada beberapa bukti penelitian yang mendukung kemanjuran pemilihan metode farmakologis dalam penanganan nyeri persalinan, tetapi dari gambaran sistematis juga menyoroti bahwa adanya hubungan dari pemberian metode farmakologis dengan sejumlah efek samping.<sup>12</sup> Dalam pemberian metode farmakologis, nyeri persalinan akan berkurang secara fisiologis, namun kondisi psikologis dan emosional ibu akan terabaikan.<sup>13</sup> Sedangkan untuk metode non-farmakologis bersifat efektif tanpa efek samping yang merugikan dan dapat meningkatkan kepuasan selama persalinan karena ibu dapat mengontrol perasaannya dan kekuatannya.<sup>10</sup> Metode ini termasuk terapi panas dan dingin, terapi sentuhan, pijat, refleksi, relaksasi, menari, permen karet bebas gula, stimulasi saraf trans atau subkutan, terapi air, menggunakan *birth ball*, terapi musik, akupresur dan aromaterapi.<sup>14</sup>

Aromaterapi berupa minyak esensial lavender merupakan salah satu terapi komplementer yang mampu mengatasi nyeri dan infeksi karena sebagai *analgetik* anti inflamasi, dan antimikroba.<sup>15</sup> *Linalool* (43,32%) dan *Linalyl Acetat* (26,32 %) merupakan komponen terbesar dari minyak bunga lavender.<sup>16</sup> Kandungan *linalool* dan *linalyl acetate* inilah yang merangsang *parasimpatik* dan memiliki efek narkotik dan *linalool* bertindak sebagai obat penenang. Annida dalam penelitiannya dengan cara diberikan kepada ibu bersalin kala I fase aktif sebanyak 4 tetes dalam 50 mililiter (ml) air pada aromaterapi *diffuser* selama 30 menit menunjukkan bahwa intervensi aromaterapi lavender memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.<sup>17</sup> Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Turlina & Fadhilah didapatkan hasil ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat nyeri persalinan kala I.<sup>18</sup>

Selain dengan menggunakan aromaterapi lavender, ternyata pemberian aroma terapi lemon. Diketahui bahwa lemon memiliki kandungan *Limonena* sebanyak 70,58%.<sup>19</sup> *Limonene* adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri yang dapat menjadi anestesi yang efektif dalam pengurangan kecemasan selama proses persalinan, dimana kecemasan berakibat pada proses persalinan lama sehingga berakibat fatal pada janin (*fetal outcome*).<sup>20</sup>

Hasil penelitian dilakukan oleh Soraya dengan cara aromaterapi Lemon Citrus 100% pure *essential oil* ditetaskan 1-3 tetes ke kassa steril, kemudian aromaterapi lemon citrus diberikan selama 30 menit dengan cara dihirup langsung dari kassa steril membuktikan dapat menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif dengan hasil nilai *p-value* 0,009 dengan demikian aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan cemas.<sup>21</sup> Sementara itu Setianingrum *et al.* dalam penelitiannya dengan pemberian aromaterapi lemon sebanyak 4 tetes dalam 50 mililiter (ml) air pada aromaterapi *diffuser* selama 30 menit menunjukkan bahwa intervensi aromaterapi lemon memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri

*dismenore* pada remaja.<sup>22</sup>

Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten adalah salah satu fasilitas kesehatan untuk persalinan. Berdasarkan pra survei Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten angka kejadian partus lama pada tahun 2020 didapatkan sebesar 28,7% (201 kasus dari 699 persalinan), sedangkan pada tahun 2021 didapatkan sebesar 37,9% (297 kasus dari 784 persalinan). Survei pendahuluan di Puskesmas Cimanggu Kabupaten Pandeglang Banten dengan mencatat data sekunder dari 3 bulan terakhir yaitu Januari-Maret 2022 terdapat 142 persalinan, dari 142 persalinan 11 ibu (7,8%) diantaranya persalinan SC atas permintaan ibu sendiri karena tidak tahan terhadap nyeri persalinan. Melihat hasil penelitian sebelumnya pemberian aromaterapi lavender dan lemon dapat menurunkan nyeri persalinan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbandingan pemberian aromaterapi lavender dan lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

### Metode

Penelitian ini adalah *quasi eksperimental design*. *Quasi eksperimental design* merupakan eksperimen belum sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Penelitian eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat.<sup>23</sup> rancangan penelitian *two group pre-post- test design* untuk mengetahui perbandingan perlakuan pada kelompok intervensi aromaterapi lavender dan lemon. Penelitian ini, proses penelitian lebih berfokus di Pandeglang Banten. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Cimanggu Kabupaten Pandeglang Banten. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juli-Agustus 2022. Populasi didefinisikan sebagai kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian.<sup>24</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin pada bulan Juni di Puskesmas Cimanggu Kabupaten Pandeglang Banten pada bulan Mei-Juni 2022.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>25</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 responden pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Pengambilan sampel *purposive sampling* yaitu sesuai dengan tujuan peneliti dengan ketentuan kriteria inklusi dan eksklusi.<sup>22</sup> Pengumpulan data diambil dengan menggunakan lembar observasi untuk melihat pemerian aroma terapi lavender dan lemon dan melihat nyeri persalinan-persalinan kala I dengan melihat lembar observasi. Data diolah menggunakan program *system* komputerisasi yang hasilnya meliputi analisis *univariate*. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel baik variabel bebas atau *independent* maupun variabel terikat atau dependen dan analisis *bivariate* dilakukan untuk menguji hipotesa, dalam penelitian ini kedua variabel yang diuji menggunakan uji *paired sample t-test* dan *t-test Independent*

Penyajian data penelitian ini secara mekanisme digunakan untuk menyajikan rangkaian angka *numeric* sehingga mudah dibaca dan akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi, dan analisa deskripsi sehingga dapat diketahui secara jelas hasil dari analisa penelitian yang merupakan analisa perbandingan dari variabel penelitian yang dimaksud. Interpretasi data disajikan dalam bentuk narasi sehingga memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian yaitu diharapkan bahwa berdasarkan teori yang ada dapat dilihat adanya perbandingan pemberian aromaterapi lavender dan lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin.

### Hasil

Hasil penelitian ini dibagi atas dua bagian yaitu analisis *univariate* yaitu tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lemon dan tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender. Analisa *bivariate* yang digunakan adalah uji *paired sample t-test* dan *t-test Independent* yaitu apakah ada perbandingan pemberian aromaterapi lavender dan lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

**Tabel 1.** Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lavender Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022

Pemberian Aromaterapi Lavender				
	Mean	Selisih Mean	Min	Max
Pre-test	6,00		4	8
Post-test	3,20	2,80	1	6

Sumber: Hasil Olahan Data Komputerisasi tahun 2022

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum pemberian aromaterapi lavender diperoleh nilai rata-rata *pre-test* = 6,00 dengan nilai minimum 4 dan nilai maksimum 8. Sesudah diberikan aromaterapi lavender nilai rata-rata *post-test* = 3,20 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 6 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender sebesar 2,80.

**Tabel 2.** Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022

Pemberian Aromaterapi Lemon				
	Mean	Selisih Mean	Min	Max
Pre-test	6,47		4	8
Post-test	1,73	4,74	0	3

Sumber: Hasil Olahan Data Komputerisasi tahun 2022

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum pemberian aromaterapi lemon diperoleh nilai rata-rata *pre-test* = 6,47 dengan nilai minimum 4 dan nilai maksimum 8 sesudah diberikan aromaterapi lemon nilai rata-rata *posttest* = 1,73 dengan nilai minimum 0 dan nilai maksimum 3 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon sebesar 4,74.

Analisis *bivariate* adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel yaitu variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji *paired sample t-test* dan *t-test Independent* dengan  $\alpha=5\%$ . Bila nilai  $p > \alpha$  (5%) maka keputusannya  $H_a$  ditolak dan sebaliknya nilai  $p$  hasil analisis didapatkan nilai  $p < \alpha$  (5%) maka keputusannya  $H_a$  diterima yaitu ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender dan lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

**Tabel 3.** Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022

Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin	Mean	Selisih Mean	Min	Max	P-Value
Pre-test	6,00		4	1	0,000
Post-test	3.20	2,80	8	6	

Sumber: Hasil Olahan Data Komputerisasi tahun 2022

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan perhitungan selisih nilai *mean* (rata-rata) *pretest* dan *posttest* tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin pada kelompok aromaterapi lavender sebesar 2,80. Hasil uji *Paired Sample Test* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,000 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah

Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

**Tabel 4.** Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022

Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin	Mean	Selisih Mean	Min	Max	P-Value
Pre-test	6,47		4	0	
Post-test	1,73	4,74	8	3	0,000

Sumber: Hasil Olahan Data Komputerisasi tahun 2022

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan perhitungan selisih nilai *mean* (rata-rata) *pre-test* dan *post-test* tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin pada kelompok aromaterapi lemon sebesar 4,74. Hasil uji *Paired Sample Test* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,000 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh aromaterapi lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

**Tabel 5.** Perbedaan Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022

Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin	Aromaterapi Lavender	Aromaterapi Lemon	Selisih Mean	P-Value
	Mean	Mean		
Pre-test	6,00	6,47	0,47	0,346
Post-test	3,20	1,73	1,47	0,002

Sumber: Hasil Olahan Data Komputerisasi tahun 2022

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan perhitungan selisih nilai *mean* (rata-rata) *pre-test* tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin pada kelompok aromaterapi lavender dan aromaterapi lemon sebesar 0,47. Hasil uji *t-test Independent* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,346 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan tingkat nyeri persalinan kala I sebelum diberikan perlakuan pada kelompok aromaterapi lavender dan kelompok aromaterapi lemon pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

Perhitungan selisih nilai *mean* (rata-rata) *post-test* tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin pada kelompok aromaterapi lavender dan aromaterapi lemon sebesar 1,47. Hasil uji *t-test Independent* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,002 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri persalinan kala I sesudah diberikan perlakuan pada kelompok aromaterapi lavender dan kelompok aromaterapi lemon pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022.

**Pembahasan**

**Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lavender Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum pemberian aromaterapi lavender diperoleh nilai rata-rata *pre-test* = 6,00 dengan nilai minimum 4 dan nilai maksimum 8. Sesudah diberikan aromaterapi lavender nilai rata-rata *post-test* = 3,20 dengan nilai minimum 1 dan nilai maksimum 6 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender sebesar 2,80. Hal ini menandakan bahwa pemberian aromaterapi lavender dapat menurunkan tingkat nyeri pada ibu bersalin. Rasa nyeri pada persalinan disebabkan oleh kombinasi peregangan segmen bawah rahim (selanjutnya

serviks) dan iskemia (*hipoksia*) otot-otot rahim. Reaksi terhadap nyeri merupakan respons yang sifatnya sangat individual. Reaksi ini tergantung pada kepribadian, kondisi emosional serta tingkat pemahaman pasien, latar belakang kultural, keluarga serta pendidikannya, dan pengalaman sebelumnya.<sup>27</sup> Aromaterapi menggunakan minyak lavender dipercaya dapat memberikan efek relaksasi bagi saraf dan otot-otot yang tegang (*carminative*) setelah lelah beraktivitas.<sup>28</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Haslin didapatkan hasil sebelum diberikan aromaterapi lavender didapatkan mayoritas intensitas nyeri berat terkontrol yaitu 11 orang (73,3%), dan setelah diberikan aromaterapi lavender didapatkan mayoritas kategori intensitas nyeri sedang yaitu 12 orang (80%).<sup>29</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Nursahidah, *et al* dalam penelitiannya didapatkan hasil responden yang mendapatkan aromaterapi lavender mengalami penurunan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif di Klinik Afifah Kabupaten Bandung.<sup>30</sup> Aninda dalam penelitiannya inhalasi lavender dapat menurunkan rata-rata nyeri hingga 1 skala. Hal ini disebabkan aromaterapi dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem saraf dan dapat meningkatkan produksi masa penghantar saraf otak yang dapat memulihkan kondisi psikis seperti emosi, perasaan, pikiran dan keinginan, selain itu aromaterapi juga dapat memberikan efek relaksasi bagi saraf dan otot-otot yang tegang.<sup>17</sup>

Peneliti berasumsi terjadinya penurunan tingkat nyeri pada ibu bersalin yang mendapatkan aromaterapi lavender, hal ini disebabkan oleh karena dalam minyak lavender terdapat kandungan *linelol aasetat* dimana kandungan tersebut dihirup masuk ke hidung yang selanjutnya ditangkap oleh saraf yang akhirnya akan masuk ke otak, disinilah otak bekerja dimana sebagai tempat pusat memori suasana hati dan intelektualitas berada. Sesuai dengan hasil observasi pada tingkat nyeri ibu bersalin ditemukan sebelum mendapatkan aromaterapi lavender banyak ibu bersalin yang mengalami nyeri yang begitu kuat sehingga ibu bersalin tidak fokus, komunikasi mulai terganggu meskipun masih dapat mengikuti perintah dengan baik. Setelah mendapatkan aromaterapi lavender terlihat ibu merasakan nyeri tapi bisa ditoleransi dan ibu bersalin masih bisa berkomunikasi dengan baik. Adanya bau yang menyenangkan menciptakan rasa tenang dan senang sehingga dapat mengurangi tingkat nyeri pada ibu bersalin *primigravida*. Wangi yang dihasilkan oleh aromaterapi lavender akan merangsang *thalamus* untuk mengeluarkan *enkefalin* dimana *enkefalin* tersebut merangsang otak untuk mengeluarkan serotonin sehingga menimbulkan efek rileks, tenang dan mengurangi rasa nyeri.

### **Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum pemberian aromaterapi lemon diperoleh nilai rata-rata *pre-test* = 6,47 dengan nilai minimum 4 dan nilai maksimum 8 sesudah diberikan aromaterapi lemon nilai rata-rata *postest* = 1,73 dengan nilai minimum 0 dan nilai maksimum 3 sehingga didapatkan selisih nilai rata-rata tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon sebesar 4,74.

Nyeri menyebabkan kelelahan, sehingga tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam membantu pasien untuk meredakan nyeri persalinan, mengurangi distress, dan mengurangi kecemasan pasien.<sup>28</sup> Pemberian aromaterapi lemon dapat menurunkan nyeri kala I persalinan. Kelebihan pada aromaterapi lemon ini adalah ada pada efeknya yaitu *anti spasmodik* dan obat penenang ringan, terkenal memiliki efek sedatif, *hypnotic* dan *anti-neurodepressive* pada manusia karena minyak lemon dapat memberi rasa tenang, sehingga dapat digunakan sebagai manajemen stress.<sup>31</sup> *Limonen* adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri yang dapat menjadi anestesi yang efektif dalam pengurangan kecemasan selama proses persalinan, dimana kecemasan berakibat pada proses persalinan lama sehingga berakibat fatal pada janin.<sup>32</sup> Selain itu aromaterapi lemon juga memiliki kandungan *linalool* dan *Linalyl acetate* yang berperan dalam aktivitas otak.<sup>19</sup>

Hasil penelitian Soraya terdapat penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif setelah mendapatkan pemberian aromaterapi lemon dengan selisih rata-rata 0,35.<sup>21</sup> Ginting *et al.* dalam penelitiannya menunjukkan bahwa aromaterapi lemon efektif menurunkan nyeri kala I persalinan lebih besar

dibandingkan dengan kelompok kontrol.<sup>33</sup> Lesawengen dan Utami didapatkan nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar skor rerata pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada kelompok eksperimen dan kelompok *control*.<sup>34</sup> Menurut peneliti terjadinya penurunan tingkat nyeri pada ibu bersalin yang mendapatkan aromaterapi lemon karena dalam aromaterapi lemon mengandung *limonen* yang memiliki efektivitas menghambat prostaglandin dalam mengurangi nyeri. *Linalil asetat* dalam aromaterapi lemon citrus sangat berguna untuk menormalkan keadaan emosi serta keadaan tubuh yang tidak seimbang sehingga dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lemon citrus merupakan jenis aroma terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan cemas.

### **Perbandingan Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022**

Berdasarkan hasil uji beda uji *t-test Independent* diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,002 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat nyeri persalinan kala I sesudah diberikan perlakuan pada kelompok aromaterapi lavender dan kelompok aromaterapi lemon pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022. Saat persalinan, jika seseorang merasa takut dan panik maka otak akan mengalirkan zat yang menutup pengeluaran *endorphin* sehingga semakin luar biasa sakit yang dirasakan dan menyebabkan ibu menjadi stress dalam menghadapi persalinannya yang membuat impuls nyeri bertambah banyak dan lemahnya kontraksi otot rahim.<sup>35</sup>

Aromaterapi lemon adalah salah satu jenis terapi yang dapat digunakan untuk mengurangi intensitas nyeri, zat yang terkandung dalam lemon berguna untuk menstabilkan sistem saraf yang dapat membuat efek tenang, nyaman dan rileks bagi siapapun yang menghirupnya, bau wewangian aromaterapi lemon dapat berpengaruh langsung terhadap otak manusia.<sup>36</sup> *Limonen* dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri, *linalool* dan *Linalyl acetate* berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya.<sup>19</sup> Sementara itu wangi yang dihasilkan aromaterapi lavender akan menstimulasi *talamus* untuk mengeluarkan *enkefalin*, berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami. *Enkefalin* merupakan *neuromodulator* yang berfungsi untuk menghambat nyeri fisiologi.<sup>35</sup>

Peneliti belum menemukan penelitian yang sama yang membandingkan perbedaan tingkat nyeri persalinan kala I sesudah diberikan perlakuan pada kelompok aromaterapi lavender dan kelompok aromaterapi lemon pada ibu bersalin, namun berdasarkan hasil Soraya pemberian inhalasi aromaterapi lemon citrus dapat menurunkan nyeri persalinan kala I fase.<sup>21</sup> Ginting *et al.* dalam penelitiannya menunjukkan adanya efektivitas aromaterapi lemon terhadap nyeri persalinan  $p = 0,019$  dimana nilai  $p < 0,05$ .<sup>33</sup> Lesawengen dan Utami didapatkan nilai *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar skor rerata pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan pada kelompok eksperimen dan kelompok *control*.<sup>34</sup>

Adapun hasil penelitian tentang aroma terapi lavender penelitian Haslin diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha < 0,05$ ) sehingga, disimpulkan bahwa terjadi perbedaan perubahan nyeri pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sesudah diberikan aromaterapi lavender. Nursahidah, *et al* dalam penelitiannya menunjukkan *p-value*  $0,002 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif di Klinik Afifah Kabupaten Bandung.<sup>30</sup>

Menurut peneliti jika melihat hasil penurunan antara pemberian aromaterapi lemon dan lavender keduanya sama-sama dapat menurunkan nyeri persalinan karena keduanya dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kerja otak melalui sistem saraf dan dapat meningkatkan produksi masa penghantar saraf otak yang dapat memulihkan kondisi psikis seperti emosi, perasaan, pikiran dan keinginan, selain itu aromaterapi juga dapat memberikan efek relaksasi bagi saraf dan otot-otot yang tegang. Jika dilihat berdasarkan hasil penurunan ditemukan ibu bersalin yang mendapatkan aromaterapi lemon lebih banyak mengalami penurunan dibandingkan dengan yang mendapatkan aromaterapi lavender, hal ini disebabkan oleh karena aroma terapi lemon mengeluarkan aroma yang khas dan lebih kuat dibandingkan dengan aromaterapi lavender sehingga respon bau/aroma yang menyejukkan dan

memberikan efek kesegaran yang dihasilkan akan merangsang kerja sel *neuro* kimia otak dan dapat menstabilkan sistem saraf selanjutnya menimbulkan efek tenang lebih tinggi dibandingkan dengan aromaterapi lavender.

Ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022 dengan tingkat signifikansi 0,000. Ada pengaruh aromaterapi lemon terhadap nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022 dengan tingkat signifikansi 0,000. Ada perbedaan pemberian aromaterapi lavender dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin di Wilayah Cimanggu Pandeglang Banten tahun 2022 dengan tingkat signifikansi 0,002.

### **Makna Singkatan (Abbreviations)**

AKB	: Angka Kematian Bayi
AKI	: Angka Kematian Ibu
HSP	: Heat Shock Protein
KH	: Kelahiran Hidup
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
TFU	: Tinggi Fundus Uteri
WHO	: World Health Organization

### **Persetujuan Etik**

Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi uji UIMA dengan nomor: 1084/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/VII/2022.

### **Konflik Kepentingan**

Penelitian ini adalah penelitian independent yang tidak terkait dan tidak memiliki kepentingan individu dan juga organisasi manapun.

### **Pendanaan**

Sumber dana yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya bersumber dari dana pribadi peneliti.

### **Kontribusi Penulis**

Peneliti ini dilakukan oleh M Yulyana sebagai author.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

### **References**

1. Alyensi F., Arifin H. Pengaruh Terapi Murottal Qur'an Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Ernita Kota Pekanbaru. *Journal Kebidanan*. 2018; 8(1): 1-9.
2. World Health Organization. Neonatal and Perinatal Mortality: Country, Regional and Global Estimates, In Organization WH., editor. Geneva: 2019.
3. Handayani S. Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Untuk Penurunan Nyeri Persalinan Dan Kecemasan Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*. 2016; 5(2): 1-15.
4. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Jakarta: 2020.
5. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar Nasional Tahun 2018. Jakarta: 2019.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2019. Banten: 2020.
7. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2019. Jakarta: 2020.
8. Machmudah. Pengaruh persalinan Dengan komplikasi Terhadap Kemungkinan Terjadinya Postpartum Blues Di Kota Semarang. Program Magister Ilmu Keperawatan Depok: 2016.
9. Aprilia. Hipnostetri: Rileks, Nyaman, Dan Aman Saat Hamil Dan Melahirkan. Jakarta: Gagas Medi: 2016.
10. Maryunani. Nyeri Dalam Persalinan. Jakarta: CV. Trans Info Media: 2019.

11. Warnock E. Japan by the Numbers Birth is Too Painful (Internet). [www.tokyoreview.net](http://www.tokyoreview.net). 2017. Available From: <http://www.tokyoreview.net/2017/08/japan-numbers-birth-painful-japan/>
12. Jones L. Pain Management for Women in Labour: an Overview of Systematic Reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine*. 2017. 101-102 p.
13. Makvandi S. A Review of Randomized Clinical Trials on the Effect of Aromatherapy with Lavender on Labor Pain Relief. *MedCrave*. 2016; 1(3): 14-9.
14. Kasdu D. *Solusi Problem Persalinan*. Jakarta: Puspa Swara: 2018.
15. Runiari N. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Hiperemesis Gravidarum: Penerapan Konsep Dan Teori Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika: 2016.
16. Tomescu A., Rus, ., Pop G., Alexa E., Sumalan R., Copolovici D., Negrea M. Chemical Composition of *Lavandula Angustifolia L.* and *Rosmarinus Officinalis L.* Essential Oils Cultivated in West Romania. *Research Journal Of Agricultural Science*. 2017; 47 (3).
17. Annida RZ. Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Pratama Kusuma Medisca. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta: 2019.
18. Turlina L, Nurhayati HS. Pengaruh Terapi Murrotal Al Qur'an terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*. 2017; 1(1): 1-8.
19. Suwanti S, Wahyuningsih M, Liliana A. Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Di Universitas Respati Yogyakarta. *Journal Keperawatan Respati Yogyakarta*. 2018; 5(1).
20. Megawati, Rosa DK. Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (Citrus Sirensis) Dengan Metode Vacuum Microwave Asisted Hydrodistillatish. *Journal Bahan Alam Terbarukan*. 2015; 2.
21. Soraya S. Pengaruh Pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon Citrus Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2021; 13(2): 184-91.
22. Setianingrum W, Wijayanti K, Astuti IT. Perbedaan Penggunaan Aromaterapi Lemon Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Nyeri Dismenore pada Remaja Di SMP It Asshodihiyah Semarang. Universitas Islam Sultan Agung Semarang: 2020.
23. Sugiyono, Mahmud, Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta: 2017.
24. Saryono. *Metodologi penelitian kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika: 2016.
25. Sugiyono. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif Dan R&B*. Bandung: Alfabeta: 2017.
26. Arikunto S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta: 2016.
27. Farrer H. *Perawatan Maternitas*. Jakarta: Balai Pustaka: 2018.
28. Jaelani. *Aromaterapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor: 2017.
29. Haslin S. Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif Di Klinik Pratama Tanjung Kec. Deli Tua. *Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan*: 2018.
30. Nursahidah AA, Novelia S, Suciawati A. The Effect of Lavender Aromatherapy on Labor Pain Among Delivery Women in Bandung 2020. *Asian Community Health Nursing Research*. 2020; 2(1): 13-9.
31. Nizhar U. *Level Optimum Sari Buah Lemon (Citrus Lemon) Sebagai Bahan Penggumpal Pembuatan Keju Cottage*. Universitas Hasanuddin: 2017.
32. Cholifah S, Raden A. Pengaruh Aromaterapi Inhalasi Lemon Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Kebidanan dan Keperawatan*. 2016; 12: 46-53.
33. Ginting L., Melati M., Lusya L. Efektifitas Aromatherapy Lemon Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan, Lama Persalinan Kala II Dan Fetal Outcome. *Journal Kebidanan Kestra (JKK)*. 2019; 2(1).
34. Lesawengen M., Utami R. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida Di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji. *Journal Zona Kebidanan*. 2019; 9(3).
35. Susilarini. Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Pengendalian Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Kebidanan*. 2017; 6(12): 47-54.
36. Nurhayati, Santi. Pengaruh Aromaterapi Bitter Orange Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin. *Maternal Child Health Care Journal*. 2020; 2(3).

\*) Original Article

--- ISJNMS ---

