

## **Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Dengan Kanker Serviks Di RSUD Ulin Banjarmasin**

Mulhimah<sup>1\*</sup>, Novalia Widiya Ningrum<sup>2</sup>, Ika Avrilina Haryono<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sarjana Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

<sup>3</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

\*E-mail: [imahzulfa86@gmail.com](mailto:imahzulfa86@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kanker serviks menempati urutan kedua sebagai penyakit kanker terbanyak diderita oleh perempuan. RS Ulin menunjukkan peningkatan kasus penderita Kanker Serviks yang dirawat dalam tiga tahun terakhir. Keluhan paling sering dirasakan penderita adalah nyeri. Pemberian aromaterapi Lemon dapat menjadi alternatif terapi non farmakologi untuk mengatasi keluhan nyeri. Kandungan limeone dalam Lemon bekerja menghambat prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap skala nyeri pasien dengan kanker serviks.

**Metode:** Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan rancangan *NonEquivalent Control Group* dan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen pengambilan data menggunakan penilaian nyeri wajah (WBS).

**Hasil:** Berdasarkan penelitian hasil uji *Mann Whitney* diperoleh nilai  $p = 0,001 < 0,05$  terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap skala nyeri dengan nilai  $p = 0,001$ . Penerapan aromaterapi Lemon dapat menurunkan skala nyeri melalui endokrin dan sistem syaraf. Kandungan limeone yang terdapat dalam Lemon dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi rasa nyeri. Wangi yang dihasilkan aromaterapi Lemon akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin, berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami.

**Simpulan:** Berdasarkan hasil penelitian pemberian aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasien dengan kanker serviks.

**Kata Kunci:** Aromaterapi Lemon, Kanker Serviks, Nyeri

***The Effect Of Lemon Aromatherapy On The Pain Scale In Patients With Cervical Cancer At Ulin Banjarmasin Hospital***

***ABSTRACT***

***Background:*** Cervical cancer ranks second as the most common cancer suffered by women. Ulin Hospital shows an increase in cases of Cervical Cancer patients treated in the last three years. The most common complaint felt by sufferers is pain. Lemon aromatherapy can be an alternative to non-pharmacological therapy to overcome pain complaints. The limeone content in Lemon works to inhibit prostaglandins so that it can reduce pain.

***Purpose:*** To determine the effect of lemon aromatherapy on the pain scale of patients with cervical cancer.

***Method:*** The method used in this study is Quasi Experiment with NonEquivalent Control Group design and sampling technique using purposive sampling technique. The data collection instrument uses facial pain assessment (WBS).

***Results:*** Based on the research of the Mann Whitney test results, a p value of  $0.001 < 0.05$  was obtained, there was an effect of lemon aromatherapy on the pain scale with a p value = 0.001. The application of Lemon aromatherapy can lower the pain scale through the endocrine and nervous systems. The limeone content contained in Lemon can inhibit the prostaglandin work system so that it can reduce pain. The fragrance produced by Lemon aromatherapy will stimulate the thalamus to secrete encephaline, serving as a natural painkiller.

***Conclusion:*** Based on the results of research, the administration of lemon aromatherapy as a complementary therapy has an effect on reducing the pain scale of patients with cervical cancer.

***Keywords:*** lemon aromatherapy, cervical cancer, pain

**Pendahuluan**

Kanker adalah penyakit yang mempengaruhi sel-sel dalam tubuh. Sel-sel kanker yang tidak normal ini dapat tumbuh dengan cepat dan menyebar ke bagian lain dari tubuh. Kanker dapat berasal dari bagian tubuh manapun, dan dapat disebabkan oleh virus yang disebut HPV. HPV tipe 16 dan 18 adalah

tipe yang menjadi penyebab kanker pada leher rahim (Permata Sari, 2019).

Kanker serviks merupakan penyakit terbanyak kedua yang diderita wanita, dan menyebabkan kematian rata-rata 13,9 per 100.000 penduduk (Direktorat Jenderal Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, 2019). Kanker serviks adalah penyakit yang menyerang sel-sel di leher rahim. Secara

global, memiliki tingkat kejadian 13,3 per 100.000 orang dan menempati urutan kelima. dengan angka kematian 7,3%.

Jumlah penderita yang dirawat karena kanker serviks mengalami peningkatan selama beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2020, sebanyak 136 orang dirawat karena kanker serviks di Ruang Tulip 2B RSUD Ulin Banjarmasin, kemudian pada tahun 2021 meningkat menjadi 144 orang yang dirawat dan pada tahun 2022, dari Januari hingga Oktober, ada 202 penderita yang dirawat karena kanker serviks. (RSUD Ulin Banjarmasin, 2022).

RSUD Ulin Banjarmasin merupakan Rumah Sakit kelas A Pendidikan dan sebagai rumah sakit rujukan di Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan yang memiliki fasilitas pelayanan kanker terpadu serta pelayanan kemoterapi dan radioterapi untuk pengobatan penderita kanker. Ruang Tulip 2B adalah ruang yang merawat pasien kebidanan dan penyakit kandungan (Humas RSUD Ulin Banjarmasin, n.d.).

Penderita kanker serviks umumnya mengalami keluhan nyeri yang dirasakan di daerah panggul atau ekstremitas bawah didaerah lumbal. Nyeri merupakan suatu gejala kanker yang sangat sering menjadi beban berat bagi pasien selama sakit. Nyeri pasien kanker serviks stadium lanjut masuk dalam nyeri kronis dengan nyeri yang bisa dirasakan terus menerus dengan jangka waktu kurang dari 6 bulan bahkan sampai enam bulan lebih. Aktivitas sehari-hari pasien seperti makan dan tidur akan terpengaruh saat mengalami nyeri kronis. Jika dukungan dari keluarga pasien yang mengalami nyeri kurang maka pasien akan mengalami frustrasi (Rahmania et al., 2020).

Pemberian terapi untuk menangani nyeri dapat dilakukan secara farmakologi dan *non* farmakologi. Menurut Varvogli & Darviri, 2011 dalam (Natosba et al., 2020) terapi komplementer dapat dijadikan sebagai terapi pelengkap untuk pengobatan terhadap keluhan penderita kanker selain dengan terapi farmakologi.

Pasien yang membutuhkan terapi *non* farmakologis adalah pasien yang masih merasa nyeri dan tidak mampu beradaptasi dengan nyeri yang dirasakan saat efek dari analgetik hilang (Dwi Fitrianingrum et al., 2018). Menurut Rahmayati, 2018 dalam (Kadri & Fitrianti, 2020), teknik farmakologi merupakan penanganan nyeri tanpa menggunakan obat-obatan diantaranya teknik relaksasi, distraksi, *massage*, *guided imaginary* dan aromaterapi.

Pemberian aromaterapi dapat menjadi alternatif terapi komplementer untuk mengatasi nyeri. Mekanisme kerja aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman (Andarwulan, 2020). Pemberian aromaterapi dengan cara inhalasi atau dihirup merupakan cara yang paling sederhana dan memiliki metode yang sama dengan metode penciuman di mana dapat

dengan mudah merangsang olfaktori pada setiap kali bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal (Anifah, 2018).

Wewangian dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat dan emosi seseorang. Aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan cemas Wong, 2010 dalam (Rahmawati, 2018). Lemon mengandung senyawa limeone yang dapat menghambat kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Rompas et al., 2019).

### **Metode**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Quasi Eksperimen dengan rancangan *NonEquivalent Control Group*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien kanker serviks stadium I-III yang di rawat di ruang Tulip 2B RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari sampai Oktober 2022 dengan jumlah 198 orang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 20 orang

responden, pengambilan sampel ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti periode waktu Desember 2022 sampai Januari 2023 menggunakan teknik *non probability sampling* dan diambil secara *purposive sampling*.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah penilaian nyeri Wong Baker Pain Scale (WBS) atau skala nyeri wajah untuk mengetahui skala nyeri pasien penderita kanker serviks. Perbedaan pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap skala nyeri pada pasien dengan kanker serviks dapat dilihat dari nilai p value < 0,05 dengan menggunakan uji statistik *Mann Whitney*.

## Hasil

### Analisa Univariat

Tabel 1. Berdasarkan Umur dan Stadium Kanker Responden

Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
<b>Umur</b>				
26 - 35 tahun	0	0	1	10
36 - 45 tahun	2	10	2	20
46 - 55 tahun	7	35	6	60
> 55 tahun	1	5	1	10
<b>Stadium</b>				
I	1	5	1	10
II	1	5	1	10

III	8	40	8	80
-----	---	----	---	----

Sumber : Data Sekunder

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Lemon

	Sebelum (Pre)		Sesudah (Post)	
	n	%	n	%
<b>Kelompok Eksperimen</b>				
Tidak merasakan sakit sama sekali	0	0	1	10
Sakit hanya sedikit	0	0	3	30
Sedikit lebih sakit	0	0	4	40
Lebih Sakit	3	30	2	20
Jauh lebih sakit	4	40	0	0
Sangat sakit luar biasa	3	30	0	0
<b>Kelompok Kontrol</b>				
Tidak merasakan sakit sama sekali	0	0	0	0
Sakit hanya sedikit	0	0	0	0
Sedikit lebih sakit	3	30	0	0
Lebih Sakit	5	50	1	10
Jauh lebih sakit	2	20	5	50
Sangat sakit luar biasa	0	0	4	40

Sumber : Data Primer, 2023

### Analisa Bivariat

Tabel 3. Perbedaan Skala Nyeri Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Skala Nyeri Sesudah Perlakuan					
	Min	Max	Mean	SD	Mean Rank	P
Eksperimen	2	5	1.74	1.147	5.40	0.001
Kontrol	1	5	3.50	0.513	4.60	

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia antara 46 hingga 55 tahun. Wanita berusia diatas 35 tahun memiliki risiko tinggi terkena kanker serviks. Semakin tua seseorang, semakin tinggi risiko terkena kanker serviks. Peningkatan risiko kanker serviks seiring bertambahnya usia merupakan

kombinasi dari paparan yang lebih lama terhadap faktor penyebab kanker dan melemahnya sistem kekebalan terkait usia (Girsang et al., 2021).

Hasil penelitian serupa dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulistiya dalam (Liani et al., 2020) dimana semakin tua usia seorang wanita maka semakin tinggi risikonya terkena kanker serviks. Mereka yang menderita kanker serviks paling banyak didapatkan pada usia 46 sampai 55 tahun.

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada stadium III (80%). Sebagian besar responden penelitian melaporkan nyeri yang terasa di perut bagian bawah, daerah panggul di belakang pinggang, yang sesuai dengan hipotesis bahwa pada stadium III tumor telah menyebar ke dinding samping panggul, tetapi belum menyebar hingga ke kelenjar getah bening dan bagian tubuh terdekat. Gejala kanker serviks stadium III sudah sangat jelas yaitu berupa keputihan atau perdarahan yang tidak normal, dan nyeri panggul (Liani et al., 2020).

Hasil analisa bivariat dengan uji Mann Whitney didapatkan nilai  $p = 0,001$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  ( $p < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan skala nyeri sesudah menggunakan aromaterapi lemon. Dapat diasumsikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya pemberian aromaterapi lemon berpengaruh terhadap skala nyeri pada pasien dengan kanker serviks.

Pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap skala nyeri pasien kanker serviks terlihat perbedaan rata-rata skala nyeri penderita kanker serviks. Terlihat pada nilai mean rank skala nyeri sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dengan nilai 6,40 lebih rendah dibandingkan mean rank skala nyeri sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dengan nilai 14,0.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Melastuti et al., 2021) tentang pengaruh relaksasi otot dan aromaterapi lemon terhadap nyeri pada pasien kanker. Melastuti menyatakan bahwa tingkat nyeri pasien kanker yang diberikan terapi

mengalami penurunan yang signifikan ( $p = 0,006$ , dan nilai rata-rata menurun dari 4,78 menjadi 2,56) (Melastuti et al., 2021).

Nyeri pada pasien kanker serviks merupakan gejala yang paling umum dirasakan dan salah satu alasan penderita untuk mencari pertolongan medis. Nyeri dapat mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari penderita, mengurangi komunikasi dengan masyarakat dan lingkungan, serta menyebabkan penurunan kualitas hidup penderita.

Nyeri kanker serviks diawali dengan kerusakan jaringan, diikuti pelepasan zat kimia seperti prostaglandin, bradikinin, serotonin yang merangsang reseptor nyeri di sumsum tulang belakang (medula spinalis) kemudian diteruskan ke korteks serebral sehingga menimbulkan pengalaman utama secara subjektif sensasi emosional yang menimbulkan rasa nyeri (Liani et al., 2020).

Sebagai salah satu jenis aromaterapi, Penerapan lemon secara inhalasi akan memperoleh dua efek penyembuhan sekaligus, yaitu penyembuhan psikis melalui sistem

limbik dan penyembuhan keluhan fisik melalui endokrin dan persarafan (Sulistyowati, 2018). Kandungan minyak atsiri yang terdapat dalam lemon meliputi hidrokarbon terpena (97,1%), aldehida (1,7%), alkohol (0,6%) dan ester (0,3%). Limeone merupakan bahan yang paling dominan sebesar 68,5%. Menurut (Rompas et al., 2019) kandungan senyawa limeone yang terdapat dalam lemon dapat menghambat sistem kerja prostaglandin yang dapat meredakan nyeri. Aroma yang diciptakan oleh aromaterapi lemon akan merangsang thalamus untuk melepaskan enkefalin, yang berfungsi sebagai pereda nyeri alami. Enkefalin sebagai neuromodulator yang berfungsi untuk menghambat nyeri fisiologis (Rompas et al., 2019).

Menurut hipotesis peneliti, faktor pereda nyeri selain karena pemberian aromaterapi lemon secara inhalasi, kemungkinan juga dipengaruhi oleh karakteristik responden yang sebagian besar merupakan kelompok pada usia dewasa sehingga memiliki kemampuan kognitif yang baik dalam menghadapi respon nyeri. Hal tersebut sesuai

dengan Listiani bahwa nyeri dapat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain usia, kecemasan, pengalaman nyeri sebelumnya dan persepsi nyeri (Listiani, 2018). Perbedaan perkembangan antara orang dewasa dan anak-anak sangat mempengaruhi cara memberikan respon terhadap nyeri. Orang dewasa akan mengalami perubahan neurofisiologis dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensorik terhadap rangsangan dan peningkatan ambang nyeri (Bare & Smeltzer, 2012).

Nyeri pada penderita kanker serviks, dapat datang dari kanker itu sendiri karena sel-sel abnormal tumbuh dan menghancurkan jaringan di sekitarnya. Tumor yang terus membesar juga akan menekan syaraf, tulang atau organ tubuh yang lain sehingga menimbulkan rasa nyeri. Kandungan dalam aromaterapi lemon yaitu senyawa limesone yang dapat menghambat kerja prostaglandin, sehingga memiliki efek analgesik (Rompas et al., 2019).

Menurut pendapat peneliti, peningkatan rasa nyeri juga bisa disebabkan oleh stadium kanker responden, pada penelitian ini

mayoritas responden pada kelompok kontrol maupun eksperimen berada pada stadium III. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Safitri & Machmudah, 2021) yang menyatakan bahwa pasien kanker serviks merasakan nyeri pada panggul atau ekstremitas bawah di daerah lumbal, yang dirasakan semakin meningkat jika pasien sudah memasuki stadium lanjut (Safitri & Machmudah, 2021).

Menurut pendapat peneliti, penerapan metode pemberian Inhalasi Aromaterapi Lemon pada pasien kanker serviks yang mengalami nyeri berpengaruh terhadap skala nyeri penderita. Responden yang diberikan metode inhalasi Aromaterapi Lemon mengalami penurunan skala nyeri yang bermakna dibandingkan dengan responden yang tidak diberikan Aromaterapi Lemon saat mengalami nyeri.

---

## Daftar Pustaka

- Andarwulan, S. (2020). *Terapi Komplementer Kebidanan - S.Andarwulan - Google Buku*. Guepedia.
- Anifah, D. R. (2018). Aplikasi Aroma Terapi Lavender Dengan Metode Inhalasi Pada Ny. R Untuk Mengatasi Nyeri Akut Gastritis. *Universitas Muhammadiyah Magelang*, 4–11.
- Bare & Smeltzer. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart* (Agung Waluyo (ed.); 8 Volume 2). EGC.
- Direktorat Jenderal Pengendalian dan Pencegahan Penyakit. (2019). *Penyakit Kanker di Indonesia Berada Pada Urutan 8 di Asia Tenggara dan Urutan 23 di Asia – P2P Kemenkes RI*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dwi Fitrianingrum, E., Mareta Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang (2018). Hipnosis 5 Jari Berpengaruh Pada Penurunan Nyeri Post Sectio Caesarea. *Menara Medika*, 1(1).
- Girsang, V. I., Afriani, D., Saragih, F. L., Octavia, Y. T., Farmasi, F., & Kesehatan, D. I. (2021). Karakteristik Pasien Penderita Kanker Serviks Di Rumah Sakit Umum Pusat Provinsi Sumatera Utara. *JURNAL TEKNOLOGI KESEHATAN DAN ILMU SOSIAL (TEKESNOS)*, 3(1), 129–150. <https://ojs.htp.ac.id/index.php/tekesnos/article/view/2195>
- Infodatin Kemenkes RI. (2020). *Beban Kanker Di Indonesia*. <https://www.kemkes.go.id>
- Kadri, H., & Fitrianti, S. (2020). Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Laparatomi di Ruang Bedah RSUD Raden Mataher Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(2)
- Liani, E. V., W, A. Y., Rahayu, T., & Distinarista, H. (2020). Kombinasi Terapi Murottal Al-QuR'an Surat Ar-Rahman Dan Warna Hijau Dapat Menurunkan Nyeri Pada Pasien Kanker Serviks. *KONFERENSI ILMIAH MAHASISWA UNISSULA (KIMU) 3 Universitas Islam Sultan Agung*.
- Listiani, U. (2018). *Perbedaan Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lemon Untuk Mengurangi Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Mahasiswi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Melastuti, E., Viyanti, R., & Suyanto, S. (2021). Pengaruh Terapi Kombinasi Progressive Muscle Relaxation Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Nyeri Pada Pasien Kanker. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 12(2), 87–91. <https://doi.org/10.54630/jk2.v12i2.152>
- Permata Sari, R. (2019). Upaya Peningkatan Cakupan Pemeriksaan Inspeksi Visual Dengan Asam Asetat (IVA) Di Dinas Kesehatan Kota Solok. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 8, Issue 3). <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Rahmania, E. N., Natosba, J., & Adhistry, K. (2020). Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Sebagai Penerapan Palliatif Care Terhadap Nyeri Dan Kecemasan Pasien Kanker Serviks. *BIMI KI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 8(1), 25–32.

Rahmawati, I. (2018). *Efektivitas Aromaterapi Lavender Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea (SC) Di Rumah Sakit Budi Rahayu Kota Magelang*. 10–16.

Rompas, S., Gannika, L., Studi, P., Keperawatan, I., & Kedokteran, F. (2019). *Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado* (Vol. 7, Issue 1).

RSUD Ulin Banjarmasin. (2022). *Register Gynekologi*.