

## **PENGARUH PEMBERIAN AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA KANKER SERVIKS : *EVIDENCE BASED CASE REPORT (EBCR)***

*The Effect of Giving Lavender Aroma Therapy on Improving The Quality of  
Sleep in Patients Cervical Cancer: Evidence Based Case Report (EBCR)*

**Melisa Herawati<sup>1\*</sup>, Lola Noviani Fadilah<sup>2</sup>**

<sup>1\*</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Prodi Pendidikan Profesi Bidan,  
Email: melisaherawati@student.poltekkesbandung.ac.id

<sup>2</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Prodi Pendidikan Profesi Bidan,  
Email: emailnyalola@gmail.com

### **ABSTRACT**

**Background:** *Cervical cancer is still the cancer with the most sufferers in Indonesia. The long and tiring series of treatments for cervical cancer sufferers will cause other complaints. One of them is disturbed sleep patterns, due to fatigue or anxiety. Sleep is a necessity that humans need to give time to the organs of the body to rest and so that they can maintain the balance of the body's metabolism.* **Purpose:** *This study was to improve sleep quality for cervical cancer patients.* **Method:** *The method is searching journals on E-Data based publications were limited to 5 years, namely in the range 2017 to 2022.* **Results:** *Obtained A PSQI score of 6 was obtained before the intervention, then the patient was given lavender aromatherapy intervention every night before going to bed for 3 days. Then the results obtained PSQI score 4.* **Conclusion:** *Lavender aromatherapy can improve sleep quality due to the content of linalool and linaloyl acetate which have a sedative effect.*

**Key words:** *lavender aromatherapy, sleep quality.*

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Kanker serviks masih merupakan kanker dengan penderita terbanyak di Indonesia. Rangkaian pengobatan penderita kanker leher rahim yang panjang dan melelahkan bagi penderita akan menimbulkan keluhan lainnya. Salah satunya yaitu pola tidur yang terganggu, dikarenakan kelelahan maupun kecemasan. Tidur adalah keharusan yang dibutuhkan manusia untuk memberikan waktu pada organ tubuh untuk beristirahat sehingga dapat menjaga keseimbangan metabolisme dalam tubuh. **Tujuan:** Penelitian ini untuk meningkatkan kualitas tidur terhadap penderita kanker leher rahim. **Metode:** Metode yang digunakan saat penelusuran jurnal pada E-Data based dibatasi pada publikasi 5 tahun, yaitu dalam rentang 2017 sampai 2022. **Hasil:** Didapatkan skor PSQI 6 sebelum dilakukan intervensi, selanjutnya pasien selama 3 hari diberikan intervensi aroma terapi lavender setiap malam ketika hendak tidur. Lalu didapatkan hasil skor PSQI 4. **Kesimpulan:** Aromaterapi Lavender dapat meningkatkan kualitas tidur dikarenakan kandungan linalool dan linaloyl acetate yang memiliki efek penenang.

**Kata kunci:** aromaterapi lavender, kualitas tidur.

## PENDAHULUAN

Kesehatan tubuh sangat penting untuk diperhatikan. Salah satunya kesehatan pada organ reproduksi pun mempunyai peranan penting. Kesehatan reproduksi yaitu performa optimal tubuh termasuk kesehatan fisik, psikis dan sosial dalam kondisi keseluruhan yang terlepas dari penyakit atau kecacatan apapun pada semua hal yang berkaitan dengan sistem organ reproduksi, serta fungsi dan prosesnya. Penyakit kanker serviks menjadi salah satu penyakit paling banyak yang menyerang pada wanita di dunia.<sup>1</sup>

Didapatkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2010, terdapat 493.243 jiwa pertahun penderita kanker serviks baru di dunia dengan angka kematian sebanyak 273.505 jiwa per tahun. Di wilayah ASEAN, insiden kanker serviks yang terjadi di Singapur sebesar 25. Pada ras Cina terdapat 17,8 dan pada ras Melayu; dan Thailand sebesar 23,7 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2006 diperkirakan terdapat 3.700 kematian akibat kanker serviks. Dalam beberapa dekade terakhir di USA, Insiden dan angka kematian kanker serviks mengalami penurunan. Angka penurunan tersebut didapatkan karena skrining Papsmear saat ini menjadi lebih banyak digunakan dikarenakan biaya yang murah dan mudah mendapatkan pelayanan tersebut. Sehingga pemeriksaan lendir serviks pre-invasif ini berhasil digunakan untuk mendeteksi dini.<sup>1</sup>

Diperkirakan di Indonesia terdapat kasus baru kanker serviks setiap tahunnya sebanyak 40 ribu kasus. Didapatkan data kanker berbasis patologi pada 13 pusat laboratorium patologi, kanker serviks adalah penyakit kanker yang mempunyai total

penderita paling banyak di Indonesia, yaitu 36%.<sup>2</sup>

Didapatkan data bahwa di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, terdapat penyakit kanker serviks sebesar 76,2% diantara penyakit kanker lainnya. Posisi pertama yaitu dengan stadium lanjut, yaitu stadium IIB-IVB, ada 66,4%. Pada stadium IIIB dengan gangguan kesehatan ginjal terdapat 37,3%. Relatif kelangsungan hidup dengan lesi pre-invasif ini hampir mencapai 100%. Relatif 1-5 tahun bertahan masing-masing sebesar 88% dan 73%. Apabila dapat dideteksi pada stadium awal, kanker serviks invasif merupakan kanker yang akan paling berhasil diterapi, dengan 5 Years Survival sebesar 92%.<sup>2</sup>

Rangkaian panjang pengobatan farmakologis yang akan dijalani penderita kanker serviks pasti menyebabkan kelelahan. Sehingga efek samping sering kali mengganggu istirahat tidur pasien. Tidur merupakan suatu kebutuhan fisiologis yang sangat penting sehingga diperlukan manusia untuk membantu terjadinya *recovery* kembali sel tubuh yang rusak atau disebut juga *Natural Healing Mechanism*, yang artinya adalah memberikan waktu pada tubuh untuk beristirahat menjaga keseimbangan metabolisme dalam tubuh.<sup>3</sup> Berdasarkan penelitian ketika kita dalam keadaan tidur, tubuh kita diatur oleh *Reticular Activating System* (RAS), yang terdiri dari sistem retikulasi batang otak, posterior hipotalamus dan basal otak depan. Hipotalamus ini adalah pusat utama ketika dalam keadaan tidur yang tugasnya menyekresi *hipocreatin* yang mengakibatkan seseorang dapat terjaga atau tidur.<sup>4</sup>

Berdasarkan informasi diatas penulisberencana akan mengaplikasikan intervensi nonfarmakologis terhadap penanganan

peningkatan kualitas tidur pada pasien sedang dirawat inap nyeri dengan menggunakan aroma terapi lavender.<sup>5</sup>

## KASUS

Seorang ibu penderita kanker serviks usia 32 tahun bernama Ny. S P3A0 datang ke RSUP DR. Hasan Sadikin pada tanggal 04 Oktober 2022 untuk melakukan perawatan farmakologis pertama kalinya yaitu radiasi hemostatik.

## RUMUSAN MASALAH

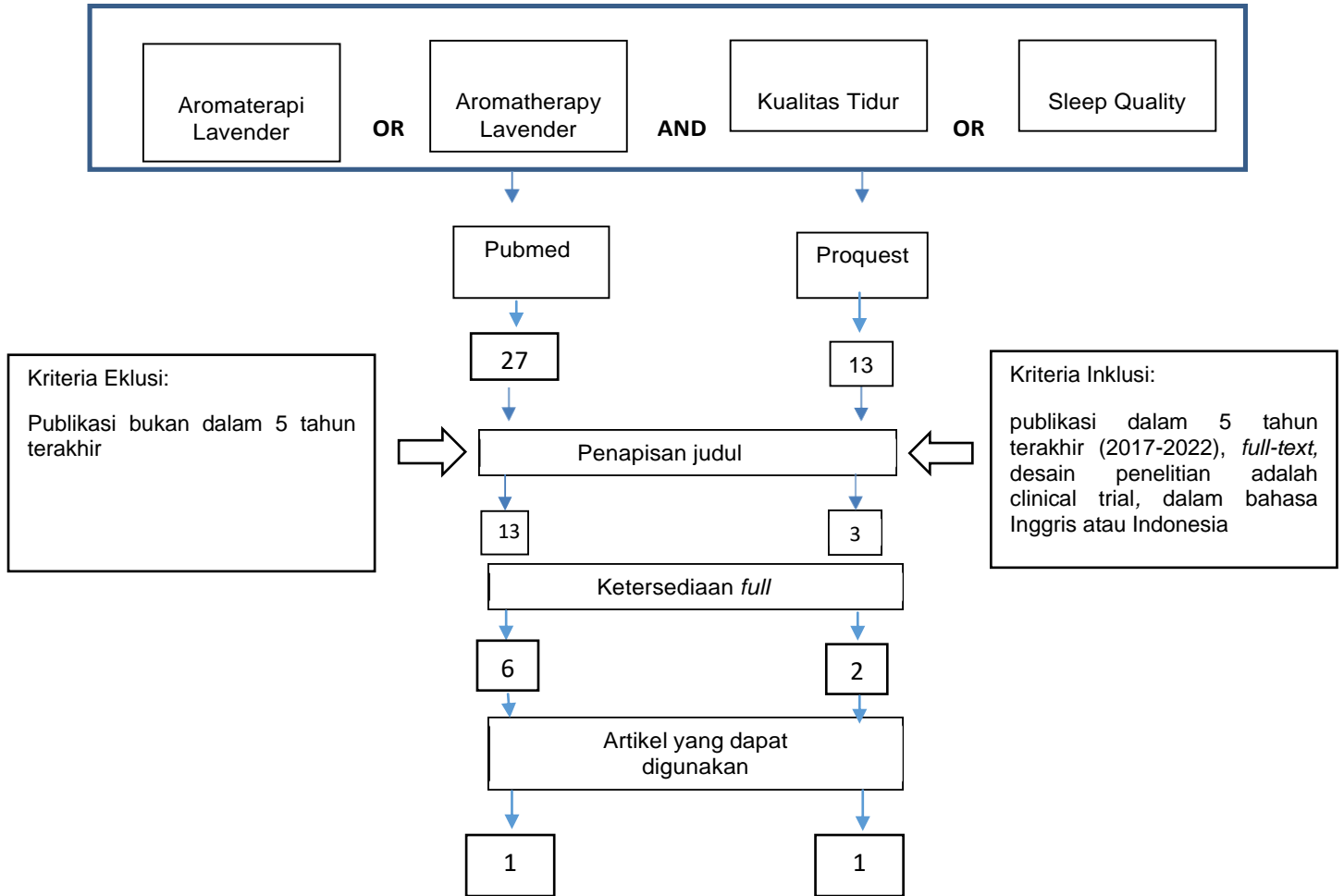
- P : Penderita Kanker Serviks.  
I : Pemberian Aroma Terapi Lavender.  
C : Tidak ada pembandingan atau intervensi lainnya.  
O : Ada peningkatan kualitas tidur terhadap pasien penderita kanker serviks setelah pemberian aroma terapi.

Berdasarkan latar belakang, maka penulis dapat merumuskan masalah "Apakah terdapat perbedaan setelah pemberian aroma terapi lavender

penderita kanker yang terhadap kualitas tidur pada pasien penderita kanker serviks di RSUP Hasan Sadikin ?"

## METODE

Penelusuran artikel dilakukan pada tanggal 26 September 2022 dengan menggunakan databased *Pubmeed, Proquest, Garuda, Google Scholar, Sciene Direct, dan Cochrane Library*. Kata Kunci yang digunakan untuk mencari adalah kata yang mewakili populasi yakni *aromatherapy lavender* dan *sleep quality*. Pencarian artikel ini dibatasi dengan dipublikasi yang 5 tahun terakhir dan artikel full text. Sehingga dengan menggunakan kata kunci tersebut, maka ditemukan sebanyak 40 artikel dari data based. Pemilihan artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan membaca judul dan abstrak, lalu artikel yang sama dieliminasi. Melalui pemilihan tersebut, setelah dibaca secara keseluruhan maka diperoleh sebanyak 2 artikel yang dapat digunakan.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan literatur

Tabel 1. Telaah Kritis

Artikel	Desain Penelitian	Level of evidence	Validity	Importance	Applicability
<p><b>Judul:</b> "Aromatherapy with single essential oils can significantly improve the sleep quality of cancer patients: a meta-analysis"</p> <p><b>Penulis:</b> 1. Hui Cheng 2. Lu Lin,dkk.</p> <p><b>Tahun Terbit:</b> 2022</p>	Meta Analysis	1b	<p><b>Sampel:</b> Secara total, dalam penelitian menyertakan 10 uji coba (933 peserta).</p> <p><b>Analisis:</b> Dua penulis secara independen mengekstraksi data dari setiap</p>	<p>Pada penelitian ini disajikan 10 penelitian RCT terhadap efektivitas aroma terapi lavender. Penelitian ini menunjukkan bahwa aroma terapi lavender merupakan pengobatan efektif untuk</p>	<p>Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa: Aroma terapi lavender terbukti memiliki efek yang baik terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien penderita kanker yang sedang melakukan</p>

<p><b>Penerbit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BMC Complementary Medicine and Therapies (2022) 22: 187</li> </ul> <p><b>Data Based:</b> Proquest.</p>			<p>percobaan di Excel menggunakan Review Manager versi 5.4 digunakan untuk analisis data., dan hasil, dan memasukkan data menggunakan Mean difference (MD), Weighted Mean difference (WMD) dan standard Mean difference (SMD)</p>	<p>keluhan pola tidur terganggu selama periode pengobatan kanker. Cheng,dkk mengatakan penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan terhadap kualitas tidur sehingga menganjurkan untuk menggunakan aroma terapi lavender ini dimalam hari. Namun, dalam 10 uji coba 7 tidak melaporkan efek samping intervensi ini, tetapi 3 uji coba melaporkannya 2 uji coba tidak memiliki efek samping dan hanya satu percobaan yang melaporkan efek sampingnya sakit kepala dan bersin.</p>	<p>pengobatan. Dapat menjadi salah satu pilihan nonfarmakologis yang rendah resiko efek samping untuk membantu memberikan kualitas tidur yang baik.</p>
<p><b>Judul:</b> “ The Effect of Aromatherapy With Lavender Essential Oil on Sleep Quality in Patient With Major Depression”</p> <p><b>Penulis:</b> Samadi Zahra, Jannati yadollah, dkk.</p> <p><b>Tahun Terbit:</b> 2021</p> <p><b>Penerbit:</b> Journal of Nursing and Midwifery</p>	<p>Randomized Clinical Trial</p>	<p>1b</p>	<p><b>Sampel:</b> Sampel penelitian pertama, 105 pasien depresi yang dirujuk ke klinik dipilih berdasarkan metode convenience sampling. Kemudian, 80 pasien yang memenuhi syarat dimasukkan ke dalam kelompok</p>	<p>Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control. Nilai dari kelompok intervensi terdapat perbedaan statistik yang signifikan diperoleh di antara pengukuran yang dilakukan menggunakan</p>	<p>Penerapan nonfarmakologis aroma terapi lavender dengan dimulai 1 jam sebelum tidur pada pasien dengan rujukan depresi dapat meningkatkan kualitas tidur. Manfaat terapi ini juga dapat membantu perbaikan psikologis pasien. Perawatan</p>

<p>Sciences by Wolters Kluwer-Medknow</p> <p><b>Database:</b> Proquest</p>			<p>intervensi dan control menurut usia (dua kelompok usia 18-40 dan 41-60)</p> <p><b>Analisis:</b> Data dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 23.</p>	<p>uji ANCOVA untuk menghilangkan variable pengganggu dengan tingkat signifikansi <math>P=0,001</math> (<math>P&lt;0,05</math>). Terungkap bahwa skor rata-rata secara signifikan lebih tinggi diantara kualitas tidur kelompok intervensi dibandingkan dengan yang dialokasikan pada kelompok kontrol.</p>	<p>ini sangat dapat dilakukan dan mudah diaplikasikan.</p>
--	--	--	--	---	--

## HASIL

Berdasarkan asuhan kebidanan yang telah dilakukan penulis kepada Ny.S yang diberikan intervensi dan observasi pada pasien sebagai data pembanding maka penulis akan membahas intervensi non farmakologis asuhan kebidanan kolaborasi yang telah diberikan berupa pemberian aroma terapi lavender yang dilakukan pada tanggal 04 Oktober 2022 yang bertempat di RSUP Hasan Sadikin. Pada bab ini, penulis akan membahas intervensi yang telah diberikan dan relevansi bukti yang ada.

Dalam pertemuan pertama kali, sangat penting bagi bidan untuk memberikan kesan pertama yang baik sehingga selanjutnya dapat tercipta komunikasi efektif dan saling percaya pada kedua pihak yang diperlukan dalam asuhan kebidanan selanjutnya. Maka dari itu, pada pertemuan pertama dengan Ny. S dan keluarga penulis melakukan pendekatan terlebih dahulu supaya hubungan dapat terjalin dengan nyaman, setelah itu penulis menjelaskan maksud dan tujuan dalam

pelaksanaan asuhan kebidanan ini sehingga terjalin hubungan saling percaya dan menghindari kesalahpahaman klien terhadap penulis serta Ny. S bersedia diberikan intervensi pemberian aroma terapi lavender. *Informed consent* dilakukan secara lisan dan tertulis Ny. S sudah menyetujuinya.<sup>6</sup>

Hal pertama yang dilakukan penulis adalah melakukan anamnesa dan pemeriksaan fisik kepada Ny.S untuk mendapatkan data subjektif dan objektif dari pasien. Setelah hasil didapatkan diketahui bahwa pasien sedang dalam persiapan pengobatan terapi radiasi hemostatik. Dimana dalam keadaan saat ini pasien mengatakan memiliki banyak kecemasan sehingga sulit tidur. Sebelum diberikan intervensi maka dilakukan pengukuran tingkat kualitas tidur pasien sat ini. Disini penulis menggunakan satu metode penilaian yaitu PSQI.<sup>7</sup>

Pada asuhan ini penulis melakukan penilaian kepada Ny. S yang sebelum dan sesudah diberikan



intervensi untuk mengetahui efektifitas pengaruh pemberian aroma terapi lavender. Sebelum diberikan intervensi penulis melakukan pengkajian terlebih dahulu menggunakan kuesioner PSQI, dan didapatkan pasien memiliki total skor PSQI 6 yang artinya pasien memiliki kualitas tidur yang buruk. Sedangkan evaluasi dari hasil intervensi pemberian aroma terapi Lavender yang penulis lakukan selama 3 hari berturut-turut pada Ny.S didapatkan hasil total skor PSQI 4 yang artinya pasien mulai memiliki kualitas tidur yang baik.<sup>8</sup>

## PEMBAHASAN

Tidak bisa dipungkiri jika kanker serviks adalah masalah kesehatan di dunia yang sangat perlu diwaspadai sampai saat ini. Kanker serviks menempati urutan kedua jenis kanker yang dialami oleh wanita dan menjadikannya penyebab dari 250.000 kematian pada tahun 2005. Menurut data kemungkinan 80% kejadian kematian terjadi di negara berkembang. Kanker serviks menempati posisi kelima pada penderita wanita di seluruh dunia.<sup>1</sup>

Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) mulai dikembangkan kembali oleh Buysse pada tahun 1988 dengan tujuan untuk dapat menyediakan indeks pengukuran yang terstandar oleh dunia sehingga dapat dengan mudah digunakan oleh klinis maupun orang biasa yang membutuhkan dapat menggunakannya untuk mengukur kualitas tidur mereka. Kuesioner PSQI mengukur kualitas tidur dalam jarak 1 bulan yang berisikan atas 19 butir pertanyaan yang mengukur 7 komponen penilaian, yaitu kualitas tidur subjektif (*subjective sleep quality*), lamanya waktu tidur (*sleep duration*) latensi tidur (*sleep latency*), gangguan

tidur (*sleep disturbance*), efektif lama tidur (*habitual sleep efficiency*), gangguan pada konsentrasi di waktu siang (*daytime dysfunction*), serta penggunaan obat bantu tidur (*sleep medication*).<sup>9</sup>

Pengukuran kuesioner PSQI telah dilakukan untuk mengetahui kualitas tidur pada beberapa kelompok penelitian demografis diberbagai negara. Meskipun kuesioner PSQI menggunakan Bahasa Inggris, namun beberapa tahun belakangan ini telah dikembangkan pula kuesioner PSQI oleh beberapa peneliti kedalam beberapa bahasa. Seperti Bahasa Jepang, Korea, China, Portugis, Spanyol, Itali, Jerman dan lainnya. Sedangkan di Indonesia kuesioner PSQI ini sudah ada standarnya yang menggunakan bahasa Indonesia. Kuesioner ini sudah sering diberikan dalam penelitian, terutama digunakan pada kelompok usia dewasa dan lansia.<sup>8</sup>

Untuk menilai kualitas tidur pasien, PSQI diterapkan sebagai kuesioner standar untuk menentukan kualitas tidur yang dilaporkan pre dan post intervensi. Kuesioner ini terdiri dari sembilan pertanyaan dalam tujuh komponen (kualitas tidur subjektif, latensi onset tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari). Skor PSQI global berkisar antara 0 hingga 21. Setiap komponen dalam kuesioner memiliki skor 0–3 (0 menunjukkan kondisi baik, 1 untuk kondisi hampir baik, 2 menunjukkan kondisi hampir buruk, dan 3 digunakan untuk kondisi buruk). Semakin tinggi skornya, semakin buruk kualitas tidurnya. Skor yang lebih kecil dari 5 menunjukkan kualitas tidur yang baik, sedangkan skor 5 dan lebih besar menunjukkan kualitas tidur yang tidak diinginkan.<sup>8</sup>

Aroma terapi merupakan pengobatan alternatif yang semakin

banyak digunakan dibandingkan dengan pengobatan lain selama beberapa tahun terakhir. Aroma terapi telah digunakan secara umum sejak dahulu sebagai salah satu metode pengobatan nonfarmakologis. Aroma terapi juga saat ini mulai banyak digunakan di Indonesia untuk dapat mengobati berbagai macam penyakit, tentunya dengan inovasi dan kreatif saat ini banyak sekali aroma terapi dengan berbagai varian baunya.<sup>10</sup> Dalam inhalasi, cara kerja esensi aromatik ini adalah memberikan rangsangan pada sel reseptor penciuman yang kemudian ditransmisikannya ke sistem limbik sehingga merangsang saraf penciuman, dan menghasilkan respon impuls saraf yang menyebabkan efek yang menenangkan.<sup>11</sup>

Aroma terapi adalah penggunaan minyak atsiri atau esensi yang diekstraksi dari tanaman harum untuk mencegah atau membantu meringankan pasien, mengurangi masalah hidup, dan meningkatkan kualitas hidup dengan mempengaruhi pikiran, tubuh, dan jiwa. Aromaterapi sudah banyak digunakan untuk membantu mendapatkan efek yang menenangkan untuk dapat mengurangi rasa cemas, gundah, depresi, rasa sakit, dan gangguan yang berhubungan dengan tidur dan stres. Minyak esensial lavender yang biasa digunakan dalam aroma terapi memiliki khasiat menenangkan dan kenyamanan sehingga dapat mempengaruhi kualitas tidur dan mengurangi stress. Minyak ini digunakan dan diserap melalui pijat, kompres, mandi, menghirup, kapsul minyak esensial, dan bumbu makanan atau obat. Salah satu minyak tumbuhan wangi yang mudah menguap yang telah digunakan dalam aromaterapi dalam pengobatan tradisional adalah minyak atsiri lavender.<sup>12</sup>

Lavender adalah tanaman aromatik abadi herbal dalam keluarga mint, Lamiaceae, memiliki sifat anti jamur, anti bakteri, pencahar, anti kembung, dan obat penenang. Sebagian besar terdiri dari linalool dan linaloyl asetat. Linalool adalah obat penenang yang mempengaruhi reseptor asam gamma-aminobutyric di sistem saraf pusat, sedangkan linaloyl acetate memiliki efek narkotika. Beberapa penelitian telah dilakukan tentang pengaruh aromaterapi esensi lavender terhadap kualitas tidur dan ditemukan bahwa aromaterapi memiliki efek positif pada kualitas tidur.<sup>13</sup>

Mengajarkan bagaimana melakukan aroma terapi setiap malam berdasarkan pola tidur pasien. Pasien diminta melakukannya 1 jam sebelum tidur antara pukul 21:00 dan 24:00 di tempat tidur di ruangan gelap dengan suhu sedang, ventilasi yang baik, dan jauh dari wewangian. Pasien diminta untuk meneteskan kain kassa berukuran 2 cm x 2 cm dengan dua tetes minyak esensial lavender dan menempelkannya ke kerah dengan jarak 20 cm dari hidung dan bernapas secara alami. Kemudian, mereka harus melepaskannya di pagi hari segera setelah mereka bangun.<sup>14</sup>

Tidur adalah suatu kebutuhan fisiologis sehingga penting yang harus dapat terpenuhi secara cukup yaitu 7-9 jam dalam sehari. Jika pada penderita kanker mengalami gangguan tidur yang menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk maka dapat mempengaruhi terhadap proses penyembuhan kankernya. Gangguan yang terjadi ini ketika tidur diduga juga dapat menimbulkan gejala distress seperti kelelahan yang berkepanjangan.<sup>15</sup> Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa terdapat 30 sampel pasien kanker yang sedang menjalani pengobatan kemoterapi mengeluarkan



hasil uji Mc Nemar pada kualitas tidur mereka sebelum melakukan kemoterapi dan selama kemoterapi mempunyai nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) dengan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan antara kualitas tidur sebelum dan selama kemoterapi pada pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi rawat jalan.<sup>13</sup>

Dalam beberapa penelitian mengatakan jika efektivitas tidur saat usia dewasa awal adalah 80-90%. Sedangkan, dalam penelitian lainnya disebutkan yaitu kualitas tidur ditunjukkan oleh cara seseorang mengatur pola tidurnya pada saat malam hari seperti pada jam tertentu sehingga dapat menentukan jadwal tidur yang berkualitas. Kemampuan untuk tidur dengan mudah tanpa bantuan medis maupun lainnya, merupakan impian semua orang. Apabila kualitas tidur kita terjaga dapat menimbulkan perasaan menenangkan di pagi hari, perasaan energik, dan kebugaran pada tubuh sehingga beraktivitas dan konsentrasi otak tidak terganggu. Mendapatkan kualitas tidur yang baik sangat penting untuk mengatur pola hidup sehat.<sup>16</sup>

## SIMPULAN

Penerapan Evidence Based pada Ny.S dengan pemberian aroma terapi Lavender terbukti dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pasien. Metode ini dapat digunakan sebagai metode yang murah dan mudah pada pasien yang sering mengalami gangguan tidur.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis berterima kasih kepada pihak RSUP DR. Hasan Sadikin dan serta semua pihak yang telah

membantu dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan hasil penerapan *Evidence Based Case Report* (EBCR).

## DAFTAR RUJUKAN

1. Rasjidi I. Epidemiologi Kanker Serviks. *Indones J Cancer*. 2009;3(3):103-108. doi:10.33371/ijoc.v3i3.123
2. Gustiana D, Dewi YI, Nurchayati S, Studi P, Keperawatan I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pencegahan Kanker Serviks Pada Wanita Usia Subur. *Jom Psik*. 2014;1(OCTOBER):1.
3. Salari A, Nourisaheed A, Ashouri A, et al. Perbandingan pengaruh aromaterapi dengan lavender dan damask rose tentang kualitas tidur pada pasien yang menjalani operasi cangkok bypass arteri koroner : Uji klinis acak Artikel Asli Pendahuluan.
4. Handayani R, Udani G. Kualitas tidur dan distress pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. *J Keperawatan*. 2016;XII(1):66-72.
5. Aromaterapi P, Terhadap L, Derajat P, et al. 18399-Article Text-21485-1-10-20120529. 2010;3(2):94-100.
6. Sari I. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pasien Di Iccu Rsud Ulin Banjarmasin. *Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat*. 2021;9(2):310. doi:10.20527/dk.v9i2.7680
7. Sih Ageng Lumadi MK. KUESIONER PENELITIAN Pittsburgh Sleep Quality Index ( PSQI ). *Skripsi*. Published online 2015:Lampiran.

8. Sukmawati Ni M. H, Putra I G. S. W. Reabilitas kuesioner pittsburgh sleep quality index (PSQI) versi bahasa indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia. *Univ Wamadewa*. 2019;3(2):30-38. <https://ejournal.wamadewa.ac.id/index.php/wicaksana>
9. Moghadam SH, Ganji J. Evaluation of the nursing process utilization in a teaching hospital, Ogun State, Nigeria. *J Nurs Midwifery Sci*. 2019;6(3):149-155. doi:10.4103/JNMS.JNMS
10. Ramadhan MR, Zettira OZ. Aromaterapi Bunga Lavender ( *Lavandula angustifolia* ) dalam Menurunkan Risiko Insomnia. *Fak Kedokt Univ Lampung*. 2017;6:60-63.
11. Sagala S, Tanjung D, Effendy E. Aromaterapi Lavender Melalui Humidifier Terhadap Kualitas Tidur Pasien Kanker Payudara. *J Keperawatan Silampari*. 2022;6(1):62-70.
12. MahdaviKian S, Fallahi M, Khatony A. Comparing the Effect of Aromatherapy with Peppermint and Lavender Essential Oils on Fatigue of Cardiac Patients: A Randomized Controlled Trial. *Evidence-based Complement Altern Med*. 2021;2021. doi:10.1155/2021/9925945
13. Emami-Sigaroudi A, Salari A, Nourisaeed A, et al. Comparison between the effect of aromatherapy with lavender and damask rose on sleep quality in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized clinical trial. *ARYA Atheroscler*. 2021;17(1):1-10. doi:10.22122/arya.v17i0.2064
14. Cheng H, Lin L, Wang S, et al. Aromatherapy with single essential oils can significantly improve the sleep quality of cancer patients: a meta-analysis. *BMC Complement Med Ther*. 2022;22(1):1-13. doi:10.1186/s12906-022-03668-0
15. Sari D, Leonard D. Pengaruh Aroma Terapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wisma Cinta Kasih. *J Endur*. 2018;3(1):121. doi:10.22216/jen.v3i1.2433
16. Lee JA, Hur MH. The Effects of Aroma Essential Oil Inhalation on Stress, Pain, and Sleep Quality in Laparoscopic Cholecystectomy Patients: A Randomized Controlled Trial. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2022;16(1):1-8. doi:10.1016/j.anr.2021.11.002