

**ANALISIS INTERVENSI AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP  
PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PASIEN  
DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RW 04  
KELURAHAN KARANG TIMUR  
TANGERANG BANTEN**

**NASKAH PUBLIKASI**



**TIARA SEKAR SARI**

**NIRM : 19037**

**AKADEMI KEPERAWATAN PELNI  
JAKARTA**

**2022**

**ANALISIS INTERVENSI AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP  
PENINGKATAN KUALITAS TIDUR PASIEN  
DIABETESMELLITUS TIPE 2 DI RW 04  
KELURAHAN KARANG TIMUR  
TANGERANG BANTEN**

Tiara Sekar Sari<sup>1</sup>, Fazar Az Zahara Wany<sup>2</sup>,  
Mahasiswa Program Diploma Tiga Keperawatan<sup>1</sup>  
Akademi Keperawatan Pelni Jakarta<sup>2</sup>  
Email : tiara.sekarsari01@gmail.com

**Abstrak**

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis penderita gangguan fisik yang terjadi berupa gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah dan mengantuk. Tidur adalah keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu pada lingkungan yang menurun atau hilang, dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Aroma terapi adalah pengobatan non farmakologi dengan minyak essensial dari tanaman untuk membantu memperbaiki masalah kesehatan serta meningkatkan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus dan berjumlah 2 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara ditetaskan aromaterapi lavender 5-6 tetes dosis di sisi kanan dan kiri pada bantal setiap ingin tidur malam. Hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat adanya peningkatan yang signifikan, pada saat pre-test dengan menggunakan *Pittsbrugh Sleep Quality Index (PSQI)* pada responden pertama dengan skor 16 buruk menjadi skor 7 ringan dan responden kedua dengan skor 14 sedang menjadi skor 5 baik. Hasil post-test yang dilakukan pada hari ketujuh didapatkan peningkatan kualitas tidur menjadi ringan dan baik. Kesimpulan dari penelitian ini aromaterapi lavender dapat meningkatkan kualitas tidur berat menjadi ringan serta baik yang cukup signifikan.

**Kata kunci:** *Aromaterapi Lavender, Kualitas Tidur, Pittsbrugh Sleep Quality Index*

## ***Abstrak***

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease that has a negative impact on the physical and psychological aspects of sufferers of physical disorders that occur in the form of symptoms such as polyuria, polydipsia, polyphagia, complaining of fatigue and drowsiness. Sleep is an unconscious state in which individual perceptions and reactions to the environment are decreased or lost, can be awakened again with sufficient senses or stimulation. Aromatherapy is a non-pharmacological treatment with essential oils from plants to help improve health problems and improve sleep quality. This study aims to determine the effect of lavender aromatherapy on improving sleep quality in patients with type 2 diabetes mellitus. This research method used a case study design and consisted of 2 respondents. Data collection was carried out by dripping 5-6 drops of lavender aromatherapy on the right and left sides of the pillow every time you want to sleep at night. The results of the study found that there was a significant increase, during the pre-test using the Piitsbrugh Sleep Quality Index (PSQI) in the first respondent with a bad score of 16 to a mild score of 7 and the second respondent with a moderate score of 14 to a good score of 5. The results of the post-test conducted on the seventh day showed an increase in sleep quality to be light and good. The conclusion of this study is lavender aromatherapy can significantly improve the quality of sleep from heavy to light and good.

**Keywords :** *Aromatherapy Lavender, Sleep Quality, Piitsbrugh Sleep Quality Index*

---

## **Pendahuluan**

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis penderita gangguan fisik yang terjadi berupa gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, mengeluh lelah dan mengantuk (Programme, 2006). Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan insulin secara absolut atau relatif dari kerja atau sekresi insulin (Buraerah, 2010).

Diabetes mellitus mempunyai 2 tipe yaitu diabetes mellitus tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel pulau langerhans, sedangkan diabetes mellitus tipe 2 disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin seperti obesitas, makan berlebihan, kurang makan, olahraga dan stres (Ozougwu *et al*,

2013). Diabetes mellitus dapat ditandai dengan beberapa manifestasi klinis yang sering ditemukan meliputi poliuria (sering BAK), polidipsi (rasa haus berlebihan), polifagia (rasa lapar berlebihan), ketonuria, lemah, letih, merasa pusing, dan penglihatan kabur (ADA, 2010 ; Black & Hawks, 2014).

World Health Organization (WHO, 2018) menyebutkan bahwa sekitar 150 juta orang di dunia telah menderita diabetes mellitus, (Saputri, Setiani, & Dewanti, 2018). Penderita ini semakin meningkat dengan jumlah pada setiap tahun sebagian besar berasal dari negara berkembang. Penduduk Amerika yang menderita diabetes sebanyak 29,1 juta jiwa dimana sebanyak 21 juta jiwa dengan kategori diabetes yang terdiagnosis, sedangkan sebanyak 8,1 juta jiwa termasuk pada kategori diabetes tidak terdiagnosis (Andreas Pradipta et al., 2020).

Aroma terapi adalah terapi modalitas atau pengobatan alternatif menggunakan cara sari tumbuhan aromatik murni berupa bahan seperti cairan tanaman mudah menguap dan senyawa aromatik lain dari tumbuhan. Cara bekerja aromaterapi ini spesifik dan berbeda dengan tipe stimulasi sensorik jenis lain. Para peneliti sudah membuktikan bahwa orang yang berada di lingkungan yang beraroma harum memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi. Terapi ini digunakan untuk menurunkan kecemasan, stress, nyeri, dan meningkatkan kualitas tidur (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

Hal ini sejalan dengan Penelitian Ni Made Maharianingsih dkk, 2020 bahwa 42 responden mengalami penurunan kualitas tidur sebelum diberikan aromaterapi lavender. Setelah diberikan aromaterapi lavender 38 responden (90,47%) mengalami peningkatan kualitas tidur yang ditandai dengan nilai kualitas tidur yang baik. Dan sebanyak 4 responden 56 (9,53%) tidak mengalami peningkatan kualitas tidur yang ditandai dengan nilai pada kualitas tidur yang buruk.

Hal ini sejalan dengan Penelitian Sari dan Leonard, 2017 berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti tentang pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur lansia di Wisma Cinta Kasih Padang, dapat disimpulkan sebagai berikut ; 1) frekuensi kualitas tidur sebelum diberikan aromaterapi lavender

adalah 30 (100%) kualitas tidur buruk, 2) Frekuensi kualitas tidur lansia sesudah diberikan aromaterapi lavender adalah 12 (40%) kualitas tidur baik, 3) Terdapat pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur lansia dengan *p value* 0,000.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis ialah metode deskriptif studi kasus. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 2 responden dengan kriteria inklusi yaitu : Pasien diabetes mellitus tipe 2 di Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten, Pasien diabetes mellitus yang kooperatif Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang mengalami penurunan kualitas tidur, Pasien diabetes mellitus tipe 2 berjenis kelamin perempuan yang berusia  $\geq 50$  tahun, Pasien yang bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah sebagai berikut : pasien yang tidak mengalami penurunan kualitas tidur, pasien yang tidak menyukai dan alergi terhadap aromaterapi lavender. Adapun instrument yang digunakan oleh penulis yaitu, Lembar persetujuan (Informed Consent), Lembar observasi kuesioner PSQI, Lembar observasi kadar gula darah, SOP pemberian aroma terapi lavender, Format pengumpulan data demografis. Analisa data ini dilakukan dengan cara mengemukakan fakta-fakta melalui wawancara kepada responden, selanjutnya membandingkan dengan teori yang tertera, kemudian dijabarkan didalam opini pembahasan. Serta melakukan intervensi aromaterapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur yang nantinya akan didokumentasikan. Adapun prinsip etika penelitian ini, terdiri dari : *Informed consent* (setuju menjadi responden), *Confidentiality* (kerahasiaan), dan bebas eksploitasi.

## Hasil Penelitian

### Karakteristik Responden

Responden I bernama Ny.W usia 64 tahun Jenis kelamin perempuan, tinggal di jalan Kp. Sudimara Ilir RW.04 Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten. Ny.W memiliki 3 orang anak perempuan dua dan laki-laki satu. Saat diukur responden I memiliki tinggi badan 166 cm, berat badan 69 kg, berambut pendek, kulit sawo matang berpenampilan bersih, tidak memiliki cacat fisik, pengalaman di rawat di rumah sakit pernah, hubungan responden dengan keluarga baik.

Responden II bernama Ny.M usia 51 tahun Jenis kelamin perempuan, tinggal di jalan Kp. Sudimara Ilir RW.04 Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten. Ny.W memiliki 4 orang anak perempuan satu dan laki-laki 3. Saat diukur responden II memiliki tinggi badan 153 cm, berat badan 59 kg, berambut pendek, kulit putih berpenampilan bersih, tidak memiliki cacat fisik, pengalaman di rawat di rumah sakit pernah, hubungan responden dengan keluarga baik.

Tabel 1 hasil tabel dibawah responden I kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender.

Intervensi							
Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Post	Hasil Pre dan Post
16	15	13	12	11	9	7	
Kualitas Tidur							
Baik							
Ringan							7
Sedang							
Buruk							16

Tabel 2 hasil tabel dibawah responden II kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan intervensi aromaterapi lavender.

<b>Intervensi</b>							
Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Pre	Post	Hasil Pre dan Post
14	13	10	8	6	4	5	
Kualitas Tidur							
Baik							5
Ringan							
Sedang							14
Buruk							

Berdasarkan tabel diatas (n=2) menunjukkan bahwa dari kedua responden sebelum dilakukan intervensi hasil pengukuran menggunakan PSQI responden I menunjukkan hasil buruk 16 menjadi ringan 7 dan responden II 14 ringan menjadi 5 baik . Setelah dilakukan intervensi selama 7 hari kedua responden menunjukkan hasil evaluasi yang cukup baik yaitu hasil yang signifikan.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian intervensi yang dilakukan peneliti di rumah responden di Kp. Sudimara Ilir RW.04 Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten. Peneliti mengambil 2 responden dalam intervensi aromaterapi lavender terhadap peningkatan kualitas tidur pasien diabetes mellitus tipe 2, untuk responden I bernama Ny.W berumur 64 tahun jenis kelamin perempuan dan untuk responden II bernama Ny.M berumur 51 tahun, jenis kelamin perempuan.

Berdasarkan dari hasil diatas pada penelitian saat ini menunjukkan hasil kualitas tidur responden I dan II mengalami adanya penurunan tingkat kualitas tidurnya dengan skor pada Responden I dengan skor : 16 yang artinya cukup buruk dan setelah diberikan dengan menggunakan aromaterapi lavender responden I memiliki peningkatan secara ringan dengan skor : 7.

Pada Responden II juga mengalami penurunan pada tingkat kualitas tidurnya dengan skor : 14 yang artinya sedang sebelum diberikan aromaterapi lavender

kemudian setelah diberikan aromaterapi lavender ini Responden II memiliki peningkatan yang cukup signifikan dengan skor : 5 yang artinya baik.

Menurut hasil penelitian dari (Nasiri Lari et al., 2020) intervensi yang sudah diberikan dengan cara yaitu aromaterapi lavender yang bisa dihirup dengan 3 tetes minyak essential lavender pada kain linen (dua lapisan kain linen sekitar 12 cm ) dan menciumnya secara ritmis dan perlahan selama 5 menit pada waktu tidur. Hasil penelitian didapatkan rata-rata responden usia 56 tahun sebanyak 31 responden 59,6% terdapat hasil yang lebih baik pada kualitas tidur secara signifikan  $P < 0,001$  pada kelompok 1 dan  $P < 0,05$  pada kelompok 2 tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar serum gula darah puasa dan hasil antropometrik  $P > 0,05$ ).

Dalam penelitian (Yu & Chiou, 2018), 1% cara penggunaan minyak essential aroma terapi lavender ini dengan cara diteteskan pada bagian sisi kanan dan sisi kiri bantal selama 6 minggu. Dengan rata-rata usia responden adalah 52,2 tahun 38,6% pada laki-laki dan 61,4% pada perempuan dan 61,4% pasien dengan nokturia bahwa hasil pemberian aroma terapi terhadap kualitas tidur pada minggu ke 6 setelah intervensi terdapat perbedaan yang belum atau sesudah signifikan kemudian bisa juga diberikan aromaterapi lavender dengan rata-rata waktu tidur responden meningkat dari 6 jam 15 menit menjadi 7 jam 55 menit.

Pada kesimpulan diatas penelitian lain menggunakan cara dihirup 3 tetes minyak selama 5 menit tetapi hasil ditunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan, penelitian lain menggunakan cara inhalasi selama 2 minggu 3-6 jam dan dilakukan pijatan 1 kali sehari untuk itu negara luar seperti amerika, ukraina, dapat mengetahui pengaruh aroma terapi pada kualitas tidur, kualitas hidup, kelelahan, dan kecemasan.



## **Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Perkembangan kualitas tidur pada responden I sebelum diberikan aromaterapi lavender di RW 04 Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten terdapat hasil buruk skor 16 sedangkan responden II adalah ringan 14.
2. Perkembangan peningkatan tidur pada responden I sesudah diberikan aromaterapi lavender di RW 04 Kelurahan Karang Timur Tangerang Banten terdapat hasil ringan skor 7 sedangkan responden II adalah baik 5.
3. Intervensi aromaterapi lavender pada kedua responden untuk peningkatan kualitas tidur pasien diabetes mellitus tipe 2 terdapat peningkatan kualitas tidur selama 7 hari pada responden I dan Responden II terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

Saran

1. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebuah tindakan alternatif dalam meningkatkan kualitas tidur pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang dialami pada responden selain itu dapat memanfaatkan terapi komplementer yaitu aromaterapi lavender dan juga meningkatkan kualitas tidur.

2. Bagi Pengembangan Ilmu Teknologi Keperawatan

Dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan mandiri pada penderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan komplikasi diabetes melitus.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi untuk menambah buku – buku dengan referensi terbaru mengenai penyakit diabetes melitus, dipergustakaan untuk mendukung dalam penelitian – penelitian berikutnya.

4. Bagi masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat membantu masyarakat secara mandiri merawat anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan terapi pemberian aromaterapi lavender sebagai upaya dalam peningkatan kualitas tidur.

## Referensi

- American Diabetes Association. *Standar of medical care in diabetes, Diabetes Care*, Volume 37, Supplement; 2014.
- PERKENI. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia; 2011.
- PERKENI. Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia; 2014.
- Suyono S. Diabetes Melitus di Indonesia. In: Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata K M, Setyohadi B, Syam AF, editors. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*.VI. Jakarta: Interna Publishing; 2013. p. 2315–22.
- Aspiarini, Yuli. *Pengaruh aroma terapi lavender terhadap kualitas tidur lansia di wisma cinta kasih*. Padang: Stikes Landbauw Padang; 2014.
- Suryani, *The prevalence of sleep disorders in college Health*, Vol.59.No.2; 2008.
- Yu, P.-J & Chiou, A.-F. The Effects of Aromatherapy on Sleep Quality in Diabetes Patients with Restless Leg Syndrome in Taiwan. *European Scientific Journal, ESJ*,14(30), 371; 2018.
- Nasiri Lari, Z, Hajimonfarednejad, M Riasatian, M Abolhassanzadeh, Z Iraj, A, Vojoud, M Shams, Efficacy of inhaled *Lavandula angustifolia* Mill Essential oil on sleep quality, quality of life and metabolic control in patients with diabetes mellitus type II and insomnia. *Journal of Ethnopharmacology*, 251, 112560: 2020
- Lin, C. L, Tsai, Y. H & Yeh, M. C. Associations between sleep duration and type 2 diabetes in Taiwanese adults: A population-based study. *Journal of the Medical*, 115(9), 779-785; 2020.
- Allen, insomnia dan gangguan tidur, Jakarta: PT.Elex Media Komporindo; 2009.
- Buraerah, H, Analisis Faktor Risiko Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Tanrutedong, Sidennreg Rappan. *Jurnal Ilmiah Nasional*. Vol. 35, no. 4. 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet; 2018.
- L Petit, N Azad, Anna B, Non-pharmacological Management of Primary and Secondary Insomnia Among Older People. *British geriatric Society*; 32 : 19-25; 2003.

- Lytle, J, Catherine, M, & Karen, K. Effect of Lavender Aromatherapy on Vital Signs and Perceived Quality of Sleep in the Intermediate Care Unit: A Pilot Study. *American Journal of Critical Care*, 23(1), 24-29; 2014.
- Umamul F. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada pasien Hypertension, Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan: Universitas Jember; 2016.
- Avanji, I., Sadat, F., Miranzadeh, S., Akbari, H., Ajorpaz, N. M., & Ahmadi, D. (2019). Effects of aromatherapy with lavender essential oil on sleep quality among retired older adults, *Journal of Research & Health Social Development & Health Promotion*, 9(5), 437-442
- Nasiri, A., & Fahimzade, L. (2017). The Effects of Inhalation Aromatherapy with Lavender on Sleep Quality of the Elderly in Nursing Care Homes: A Randomized Clinical Trial. *Modern Care Journal*, 14(4), e61602.

