



## **PENGARUH PENGGUNAAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS MERAKURAK**

**Imrona Zakiyah<sup>1</sup> Dwi Kurnia Purnama Sari<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

Email Korespondensi: [imronazakiyah889@gmail.com](mailto:imronazakiyah889@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Gangguan tidur pada ibu hamil trimester III dapat diartikan bahwa ibu hamil yang mengalami kesulitan tidur sehingga dapat menurunkan kualitas tidur. Kurangnya kualitas tidur pada ibu hamil berdampak terhadap proses persalinan dan melahirkan, menurunkan interaksi antara ibu dan bayi atau ibu dan keluarga, juga berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi. Solusi untuk memperbaiki kualitas tidur ibu dengan memberikan aromaterapi lavender. Penelitian ini untuk membuktikan pengaruh aromaterapi lavender terhadap ibu hamil trimester III. Desain penelitian ini adalah quasy eksperimen, pendekatan two group pretest-posttest design. Populasi seluruh ibu hamil trimester III yang berada di wilayah kerja Puskesmas Merakurak. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah responden 32. Variabel independen pada penelitian ini adalah aromaterapi lavender, dan variabel dependen adalah kualitas tidur. Penelitian ini menggunakan aromaterapi lavender dengan menggunakan diffuser pada malam hari selama 7 hari. Instrumen yang digunakan adalah pittsburgh sleep quality index (PSQI) yang terdiri dari 7 komponen. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji Mc Nemar dan Fiser Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $p = 0,029$  dimana  $p \text{ value} < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan bermakna pada kualitas tidur antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Sehingga hipotesis pada penelitian ini diterima, yaitu ada perbedaan kualitas tidur ibu hamil trimester III pada kelompok yang diberi aromaterapi lavender dengan kelompok yang tidak diberi aromaterapi lavender di Puskesmas Merakurak tahun 2024. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Merakurak. Berdasarkan hal tersebut penggunaan aromaterapi lavender dapat dijadikan pilihan aman bagi ibu hamil dalam memperbaiki kualitas tidur.

**Kata kunci:** Aromaterapi Lavender, Kualitas Tidur, Ibu Hamil Trimester III.

### **ABSTRACT**

*Sleep disorders in third trimester pregnant women can be interpreted that pregnant women have difficulty sleeping so that it can reduce sleep quality. Lack of sleep quality in pregnant women has an impact on labor and giving birth, reduce interaction between mother and baby or mother and family, also have an impact on the growth and development of infants. The solution to improve the quality of mother's sleep is to provide lavender aromatherapy. This*

study was to prove the effect of lavender aromatherapy on pregnant women in the third trimester. The research design was a quasi-experimental, two group pretest-posttest design approach. The population is all pregnant women in the third trimester who are in the working area of the Merakurak Community Health Center. Sampling was carried out using a purposive sampling technique with a total of 32 respondents. The independent variable in this research was the lavender aromatherapy, and the dependent variable was sleep quality. Sampling was carried out using at night for 7 days. The instrument used is the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) which consists of 7 components. The data obtained was analyzed using the Mc Nemar test and the Fisher Exact Test. The results of the study showed that  $p = 0.029$  where  $p \text{ value} < 0.05$ , which means there is a significant difference in sleep quality between the control group and the intervention group. So the hypothesis in this study is accepted, namely that there is a difference in the sleep quality of third trimester pregnant women in the group that was given lavender aromatherapy and the group that was not given lavender aromatherapy at the Merakurak Community Health Center in 2024. Based on the results of data analysis, it can be concluded that there is an influence of using lavender aromatherapy on the sleep quality of pregnant women in the third trimester at the Merakurak Community Health Center. Based on the research results, the use of lavender aromatherapy can be a safe choice for pregnant women in improve sleep quality.

**Keywords:** Lavender Aromatherapy, Sleep Quality, Third Trimester Pregnant Women.

## PENDAHULUAN

Selama kehamilan, seorang ibu mengalami perubahan fisiologis dan psikologis. Perubahan merupakan hal yang wajar bagi ibu hamil karena tubuh sedang beradaptasi dengan kehadiran janin dalam kandungan. Perubahan fisiologis yang paling umum adalah pembesaran perut, gerakan janin aktif, peningkatan pigmentasi kulit, dan pembesaran payudara. Perubahan psikologis yang paling umum adalah kecemasan, kegelisahan, ketakutan, dan delusi. Berbagai keluhan ibu hamil terutama pada kehamilan trimester terakhir adalah sesak napas, nyeri pinggang, wasir, gangguan tidur, nyeri panggul, pusing, kram perut, kram kaki, sering buang air kecil, rasa tidak nyaman yang tiba-tiba, dan kecemasan. Salah satu keluhan ibu hamil yang paling umum adalah gangguan tidur, bahkan pada kehamilan normal (Azward et al., 2021).

Menurut World Health Organization (WHO) 2017 dalam (Meihartati & Iswara, 2021) secara global prevalensi insomnia yang merupakan salah satu gangguan tidur pada ibu hamil di seluruh dunia adalah sebesar 41,8%. Prevalensi insomnia pada ibu hamil di Asia diperkirakan sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%. Hasil riset yang dilakukan oleh National Sleep Foundation 2017 dalam (Meihartati & Iswara, 2021), perempuan hamil yang mengalami beberapa bentuk gangguan tidur mencapai 79%. Sebanyak 72% dari ibu hamil akan mengalami frekuensi terbangun lebih sering pada malam hari. prevalensi gangguan tidur di Jawa Timur mencapai 52,8% (Maryani et al., 2020) Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ibu hamil rentan mengalami gangguan tidur dan gejala depresi (Nisar et al., 2020; Sedov et al., 2018). Ada perbedaan yang signifikan pada skor Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh (PSQI) dari trimester kedua hingga ketiga, kemungkinan akibat dari meningkatnya kebutuhan buang air kecil dan nyeri tubuh (Sedov et al., 2018). Sebuah studi cross-sectional di Suzhou melaporkan bahwa prevalensi kualitas tidur yang buruk mencapai 37,8% dari 3133 wanita hamil atau ibu yang melahirkan bayi dalam 12 bulan terakhir (Lu et al., 2020). Studi kohort lain menunjukkan bahwa prevalensi kualitas tidur yang buruk adalah 34,1% dari 4352 wanita (<14 minggu kehamilan) di Beijing (Du et al., 2021).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober 2023 di Puskesmas Merakurak pada 5 ibu hamil trimester III dengan cara wawancara menunjukkan 4 (80%) orang

ibu mengalami gangguan tidur diantaranya yaitu tidak bisa memulai tidur lebih awal, 4 (80%) orang ibu mengatakan sulit tidur karena merasa nyeri terutama dibagian punggung, 5 (100%) orang ibu hamil mengatakan sering terbangun malam karena sering buang air kecil, 2 (40%) orang ibu mengatakan bahwa ibu merasa takut dan cemas dalam menghadapi persalinannya, Durasi tidur pada 5 ibu hamil juga berkurang dibandingkan dengan pada saat trimester II (kurang dari 7 jam) dikarenakan berbagai sebab diatas. Selain penyampaian ibu hamil yang dilakukan pada saat wawancara, hal lain juga dapat dilihat ketika ibu dilakukan wawancara ibu terlihat lelah dan tampak hitam disekitar kantong mata.

Kurang tidur selama kehamilan atau gangguan tidur seperti insomnia, jika tidak diobati dapat menimbulkan komplikasi seperti persalinan prematur, diabetes gestasional, depresi pascamelahirkan, hipertensi, dan berat badan lahir rendah. Pada seorang ibu hamil diharapkan memiliki lama tidur 8-10 jam. Apabila seorang ibu tidak dapat tidur dengan baik atau jumlah jam tidur kurang dari 6 jam terutama di malam hari, akan dapat meningkatkan resiko kelahiran cesar 4,5 kali dan juga dapat meningkatkan resiko berat badan bayi lahir kurang normal (Ari Adiputri et al., 2023). Menurut sebuah studi observasi ibu di California, gangguan tidur berisiko kelahiran prematur meningkat sebesar 33,9%. Mempertimbangkan bahwa penelitian serupa menunjukkan bahwa 50% kehamilan termasuk bentuk insomnia, dengan yang lain mendekati 100%, ini adalah korelasi yang sulit diabaikan. Selain itu, pengobatan insomnia dengan obat-obatan juga memiliki beberapa efek samping: kelahiran prematur, operasi caesar, berat badan lahir rendah bahkan bayi kecil. (Felder et al., 2017; Yang et al., 2020).

Kurangnya kualitas tidur pada ibu hamil berdampak terhadap proses persalinan, menurunkan interaksi antara ibu dan bayi, atau ibu dan keluarga, juga berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi. (Munawarah & Syuhada, 2019). Kualitas tidur yang baik akan menjaga kesehatan ibu selama hamil serta memberikan kesehatan ibu dengan memberikan cukup energi saat persalinan. (Meihartati & Iswara, 2021).

Solusi untuk memperbaiki kualitas tidur ibu bisa dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Beberapa cara non farmakologi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil adalah prenatal yoga, relaksasi, aroma terapi, sleep hygiene ataupun back massage. Cara nonfarmakologi salah satunya dengan memberikan aromaterapi.

Beberapa jenis aromaterapi yang dapat digunakan pada gangguan tidur adalah langon kleri, eukaliptus, geranium, dan bunga lavender karena dapat membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak karena aroma dari minyak esensial dapat membantu meringankan pikiran merelaksasikan otot tubuh yang tegang sehingga bisa mengurangi stress kecemasan, dan rasa sakit yang sering mengganggu tidur. Salah satu cara untuk mengatasi berkurangnya kualitas tidur adalah dengan aromaterapi bunga lavender, karena bunga lavender ini mengandung linalool yang berfungsi sebagai efek sedatif sehingga ketika seseorang menghirup aromaterapi bunga lavender maka aroma yang dikeluarkan akan menstimulasi reseptor silia saraf olfaktorius di epitel olfactory untuk meneruskan aroma tersebut ke bulbus olfaktorius melalui saraf olfaktorius. Bulbus olfaktorius berhubungan dengan sistem limbik. Sistem limbik menerima semua informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan, dan sistem penciuman. Bagian terpenting dari sistem limbik yang berhubungan dengan aroma adalah amygdala dan hippocampus. (Meihartati & Iswara, 2021). Pemberian aromaterapi pada ibu hamil lebih aman daripada pemakaian obat tidur yang tidak diperbolehkan pada ibu hamil. Pemberian aromaterapi dengan inhalasi lebih cepat diabsorpsi dibandingkan dengan pemberian obat oral, karena proses inhalasi melewati saluran nafas dan epitel paru-paru dan hanya memerlukan waktu beberapa detik untuk sampai ke dalam sistem peredaran darah (Ari Adiputri et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian (Harunnisyah & Kumorojati, 2023) di Polindes Desa Lambu pada ibu hamil trimester II dan III dengan HPL minimal akhir November. Didapatkan hasil bahwa ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester II dan III di Polindes Desa Lambu. Dibuktikan 10 dari 15 responden(66,7%) yang telah diberikan

aromaterapi lavender dengan cara menggunakan diffuser pada malam hari selama 7 hari terjadi perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester II dan III di Polindes Desa Lambu. Berdasarkan fenomena diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur pada Ibu hamil Trimester III”.

## METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experimenta* menggunakan desain *Two Group Pre-test Post Test Design* dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2024 di Puskesmas Merakurak Kabupaten Tuban. Sampel diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan bukan termasuk kriteria eksklusi kemudian menentukan sampel dengan menggunakan teknik sampling *Purposive Sampling*. Sejumlah 32 responden Variabel independent yaitu aromaterapi lavender sedangkan variabel dependen yaitu kualitas tidur.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner PSQI. Prosedur dalam penelitian ini melakukan pendekatan pada calon responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, setelah ibu setuju untuk menjadi responden selanjutnya peneliti memastikan legalitas persetujuan dengan tanda tangan persetujuan informed consent, menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dengan meneteskan 5 tetes esensial oil lavender kedalam diffuser dinyalakan selama 15 menit, intervensi diberikan selama 7 hari menilai kualitas tidur pada responden sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi menggunakan kuisioner PSQI dan mencatat semua hasil pada observasi.

Hasil pengumpulan data akan dilakukan pengolahan data berupa *editing, coding, scoring, dan tabulating* kemudian peneliti menggunakan uji *Mc Nemar Test* untuk membuktikan adanya periode sebelum dan sesudah pada masing-masing kelompok sedangkan untuk hipotesis penelitian menggunakan menggunakan *Chi Square Fisher Exact Test*, serta diolah dengan menggunakan *SPSS 26.0 for windows*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian meliputi karakteristik responden berdasarkan usia ibu, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, dan paritas ibu ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

| Karakteristik          | Kelompok   |       |         |       |
|------------------------|------------|-------|---------|-------|
|                        | Intervensi |       | Kontrol |       |
|                        | F          | %     | F       | %     |
| <b>Usia ibu</b>        |            |       |         |       |
| 1. <20 tahun           | 0          | 0     | 0       | 0     |
| 2. 20-35 tahun         | 15         | 93.7  | 12      | 75.0  |
| 3. >35 tahun           | 1          | 6.3   | 4       | 25.0  |
| <b>Total</b>           | 16         | 100,0 | 16      | 100,0 |
| <b>Pendidikan</b>      |            |       |         |       |
| 1. Pendidikan dasar    | 5          | 31.2  | 4       | 25.0  |
| 2. Pendidikan menengah | 6          | 37.5  | 11      | 68.7  |
| 3. Pendidikan tinggi   | 5          | 31.3  | 1       | 6.3   |
| <b>Total</b>           | 16         | 100,0 | 16      | 100,0 |
| <b>Pekerjaan</b>       |            |       |         |       |

|                       |    |       |    |       |
|-----------------------|----|-------|----|-------|
| 1. IRT                | 13 | 81.3  | 14 | 87.5  |
| 2. PNS                | 1  | 6.2   | 1  | 6.2   |
| 3. Wiraswasta         | 2  | 12.5  | 1  | 6.3   |
| <b>Total</b>          | 16 | 100,0 | 16 | 100,0 |
| <b>Usia kehamilan</b> |    |       |    |       |
| 1. 28-31 minggu       | 3  | 18.8  | 9  | 56.3  |
| 2. 32-35 minggu       | 10 | 62.4  | 5  | 31.2  |
| 3. 36-42 minggu       | 3  | 18.8  | 2  | 12.5  |
| <b>Total</b>          | 16 | 100,0 | 16 | 100,0 |
| <b>Paritas</b>        |    |       |    |       |
| 1. Primigravida       | 6  | 37.5  | 5  | 31.2  |
| 2. Multigravida       | 10 | 62.5  | 11 | 68.8  |
| <b>Total</b>          | 16 | 100,0 | 16 | 100,0 |

Berdasarkan data penelitian dapat dilihat karakteristik responden Usia ibu hamil mayoritas dalam rentang usia 20-35 tahun, yaitu sebanyak 15 orang (93,7%) pada kelompok intervensi dan sebanyak 12 orang (75,0%) dalam kelompok control. Tingkat pendidikan terbanyak pada kelompok intervensi adalah SMA yaitu sebanyak 6 orang (37,5%) dan pada kelompok kontrol tingkat sebanyak 11 orang (68,7%). Untuk pekerjaan baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol didominasi oleh Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 13 orang (81,3%) pada kelompok intervensi dan 14 orang (87,5%) pada kelompok control. Usia kehamilan paling banyak untuk kelompok intervensi, yaitu dalam rentang usia 32-35 minggu sebanyak 10 orang (62,5%) sedangkan untuk kelompok kontrol paling banyak dalam rentang usia 28-31 minggu yaitu 9 orang (56,3%). Paritas terbanyak yaitu Multigravida sebanyak 10 orang (62,5%) pada kelompok intervensi dan sebanyak 11 orang (68,8%) pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Hasil Hasil Pretest Posttest Kualitas Tidur Ibu Hamil Pada Kelompok Intervensi

| Kualitas tidur |          | Kualitas Tidur |     |       |     | P value |
|----------------|----------|----------------|-----|-------|-----|---------|
|                |          | Baik           |     | Buruk |     |         |
|                |          | F              | %   | F     | %   |         |
| Pretest        | kelompok | 6              | 37, | 1     | 62, | 0,016   |
| intervensi     |          |                | 5   | 0     | 5   |         |
| Posttest       | kelompok | 13             | 81, | 3     | 18, |         |
| intervensi     |          |                | 2   |       | 8   |         |

Berdasarkan tabel 2. Dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi, kualitas tidur sebelum mayoritas memiliki kualitas tidur buruk yaitu 10 orang (62,5%), setelah dilakukan intervensi mayoritas ibu mengalami perubahan kualitas tidur baik yaitu 13 orang (81,3%). Uji statistik mc nemar mendapatkan nilai signifikasi p value = 0.016 (p value < 0.05) yang berarti adanya perbedaan yang signifikan antara skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender dan edukasi pada kelompok Intervensi.

Tabel 3. Hasil Pretest Posttest Kualitas Tidur Ibu Hamil Pada Kelompok Kontrol

|                                  | Kualitas Tidur |      |       |      | <i>P value</i> |
|----------------------------------|----------------|------|-------|------|----------------|
|                                  | Baik           |      | Buruk |      |                |
|                                  | F              | %    | F     | %    |                |
| <b>Pretest kelompok kontrol</b>  | 4              | 25,0 | 12    | 75,0 | 0.687          |
| <b>Posttest kelompok kontrol</b> | 6              | 37.5 | 10    | 62,5 |                |

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol, kualitas tidur sebelum mayoritas memiliki kualitas tidur buruk yaitu 12 orang (75,0%), setelah dilakukan edukasi mayoritas mengalami kualitas tidur buruk yaitu 10 orang (62,5%). Uji statistik mc nemar pada kelompok kontrol mendapatkan nilai signifikasi diperoleh p value = 0,687 (p value > 0.05) yang berarti tidak ada perbedaan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Ini berarti aromaterapi lavender dan edukasi dapat meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III.

Tabel 4. Hasil Uji Fiser Exact Test

| Kualitas tidur                                                 | Hasil Posttest |               |       |               |
|----------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|---------------|
|                                                                | Baik           |               | Buruk |               |
|                                                                | Count          | Expeted Count | Count | Expeted Count |
| <b>Kelompok Intervensi</b>                                     | 13             | 9,5           | 3     | 6,5           |
| <b>Kelompok Kontrol</b>                                        | 6              | 9,5           | 10    | 6,5           |
| <b>Total</b>                                                   | 19             | 19,0          | 13    | 13,0          |
| <b>Hasil uji fiser exact test Exact Sig. (2-sided) = 0,029</b> |                |               |       |               |

Berdasarkan tabel 4. Dari hasil Uji fiser exact Test didapatkan nilai Asimp.Sig yaitu sebesar 0,029 lebih kecil dari 0,05. Sehingga diinterpretasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan ini berarti H1 diterima yaitu ada pengaruh penggunaan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Merakurak.

## PEMBAHASAN

### Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Yang Diberikan Aromaterapi Lavender

Pada penelitian ini sebagian ibu hamil terbangun di tengah malam atau dini hari karena merasa cemas terhadap bayi yang dikandungnya mengalami kekhawatiran menghadapi proses persalinan, seluruh ibu hamil terbangun untuk ke kamar mandi, hampir setengahnya ibu hamil susah bernafas dengan baik, hampir setengahnya merasa kedinginan di malam hari, hampir seluruhnya merasa kepanasan di malam hari, sebagian mengalami mimpi buruk, seluruhnya merasa nyeri bagian punggung, dan pada alasan lain hampir seluruhnya ibu hamil mengalami kesulitan tidur karena nyamuk, sering meludah dan makan tengah malam.



Kondisi yang dialami oleh ibu sulit untuk diatasi yang diantaranya sering kencing di malam hari akan membuat ibu terbangun, pembesaran uterus membuat ibu kesulitan menentukan posisi yang nyaman untuk tidur, gerakan janin membuat ibu terganggu saat tidur, dan nyeri punggung akibat pembesaran uterus akan membuat tidur ibu terganggu. Banyak faktor yang menyebabkan buruknya kualitas tidur pada ibu hamil. Perubahan fisiologis seperti peningkatan uterus dan ketidaknyamanan fisik, peningkatan hormon progesteron berkontribusi pada kualitas tidur yang buruk. Progesteron meningkat memiliki efek melemaskan otot, termasuk kandung kemih. Akibatnya, tidur bisa terganggu oleh dorongan untuk kencing di malam hari sehingga menyebabkan kualitas tidur buruk (I. Lestari & Maisaro, 2022).

Pada penelitian ini di kelompok intervensi, kualitas tidur sebelum mayoritas memiliki kualitas tidur buruk yaitu 10 orang, setelah dilakukan intervensi pada kelompok aromaterapi lavender dan edukasi mayoritas mengalami perubahan kualitas tidur baik yaitu 13 orang.

Salah satunya yaitu Aromaterapi lavender merupakan salah satu terapi non farmakologis berbentuk essensial oil untuk meningkatkan kualitas tidur yang memiliki kandungan linanool dan linalil asetat yang dapat memberikan efek nyaman dan menenangkan. Menurut Anasari 2022 menyebutkan bahwa dengan aromaterapi lavender terbukti efektif karena kandungan lavender sendiri memiliki aroma dan kandungan yang bersifat menenangkan sehingga ibu merasa lebih rileks yang diharapkan dapat membantu ibu hamil dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas tidurnya (Anasari et al., 2022)

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Meihartati dan Ira Iswara yang diberi judul "Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap kualitas Tidur Ibu Hamil" didapatkan hasil bahwa adanya perbedaan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender dengan skor kualitas tidur sebelum diberikan aromaterapi lavender tertinggi sebesar 12 dan skor kualitas tidur ibu hamil sebelum diberikan aromaterapi lavender terendah sebesar 6. Sedangkan skor kualitas tidur sesudah diberikan aromaterapi lavender tertinggi sebesar 9 dan skor kualitas tidur ibu hamil sesudah diberikan aromaterapi terendah sebesar 2 (Meihartati & Iswara, 2021).

### **Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Yang Tidak Diberikan Aromaterapi Lavender**

Diketahui bahwa pada kelompok kontrol, kualitas tidur sebelum mayoritas memiliki kualitas tidur buruk yaitu 12 orang (75,0%), setelah dilakukan edukasi mayoritas mengalami kualitas tidur buruk yaitu 10 orang (62,5%). Penelitian Wulansari (2014) telah membuktikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemberian Sleep Hygiene Education selama satu minggu, tidak semua responden di lapangan bisa beradaptasi dengan cepat terhadap pelaksanaan informasi Edukasi Higiene Tidur yang diberikan kepada pasien untuk diterapkan. Beberapa responden mengungkapkan bahwa belum bisa melaksanakan keseluruhan informasi karena adanya faktor kebiasaan sehingga butuh waktu yang lebih lama untuk melakukan perubahan sikap.

Jannah dalam penelitiannya juga menyampaikan bahwa terdapat perbedaan hasil posttest kualitas tidur ibu hamil trimester III antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dimana kelompok yang diberikan aromaterapi lavender dapat menurunkan gangguan tidur dikarenakan saat ibu hamil menghirup aroma lavender mampu meningkatkan gelombang alfa dan keadaan ini dianggap sedang bersantai (rileks) sehingga memudahkan ibu hamil untuk memulai tidur dan memberikan rasa nyaman dalam proses tidur ibu hamil (Jannah & Meihartati, 2022)

### **3. Pengaruh Penggunaan Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester**

Hasil Uji fiser exact Test didapatkan nilai Asimp.Sig yaitu sebesar 0,029 lebih kecil dari 0,05. Sehingga diinterpretasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Secara umum peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil menggunakan intervensi aromaterapi lavender lebih tinggi dibandingkan dengan edukasi saja, dalam pemberian aromaterapi dengan menghirup minyak esensial adalah metode tercepat untuk mematuangkan minyak esensial ke dalam tubuh, komponen dapat bergerait ke paru-paru, otak, atau keduanya. Penyerapan ke paru-paru, hadung memiliki dua fungsi berbeda untuk menghangatkan dan menyang udara yang masuk dan bertindak sebagai bagian pertama dari sistem pencaman. Penyerapan ke otak yaitu bau dapat mempengaruhi otak kita dengan produksi endorfin dan noradrenalin. Kandungan utama dalam minyak lavender adalah linalool asetat yang mampu mengendorkan dan melemaskan sistem kerja syaraf dan otot-otot yang tegang (Ari Adiputri et al., 2023).

Sebagian besar responden mengalami peningkatan kualitas tidur disebabkan aromaterapi lavender memberikan efek relaksasi dan tenang yang bekerja langsung pada sistem limbic sehingga menimbulkan kenyamanan ibu hamil yang menjadikan tidur ibu hamil lebih lama dan tidak mudah terganggu sehingga ibu hamil dapat tidur lebih nyenyak. Aromaterapi lebih efektif apabila diberikan dengan cara dihirup karena kandungan linalol asetat dan linalool yang masuk ke dalam sistem pernafasan dan bekerja di otak juga lebih banyak berkemih (Sari & Leonard, 2018). Hal ini didukung oleh penelitian Meihartati (2021) dimana menunjukkan bahwa setelah responden diberikan 5 tetes esensial oil lavender ke dalam diffuser dinyalakan selama 15 menit, intervensi diberikan selama 7 hari, terjadi peningkatan kualitas tidur (Meihartati & Iswara, 2021).

Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Afshar (2019) tentang Lavender Fragrance Essential Oil and the Quality of Sleep (Minyak Wangi Essensial Lavender dan Kualitas Tidur) menunjukkan bahwa setelah responden diberikan sebanyak 5 tetes oil aromaterapi pada difusser ultrasonic aroma humidifier dan air 130 ml kemudian meletakkan wadah tersebut didalam ruangan selama 15 menit, terjadi peningkatan durasi dan kualitas tidur.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Indah Lestari dan Massaro dengan judul "Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III" Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p value  $0.001 < 0,05$  yang berarti bahwa aromaterapi lavender dapat meningkatkan kualitas tidur. Dibuktikan 40 dari 50 (80%) responden terjadi perbaikan kualitas tidur (Meihartati & Iswara, 2021). Kemudian penelitian lain yang dilakukan oleh Miftakhul Mu'alimah, Wesi Tri Purnani dan Sunaningsih yang diberi judul Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap kualitas Tidur Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri dengan hasil yaitu nilai p value  $0,000 < \alpha = 0,05$  yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Wilayah kerja Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri (Mu'alimah et al., 2022).

Menurut asumsi peneliti peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil menggunakan intervensi aromaterapi lavender lebih tinggi dibanding dengan edukasi saja dikarenakan hampir seluruh ibu hamil trimester III mengalami peningkatan kualitas tidur setelah diberikan aromaterapi lavender yang bisa memberikan efek relaksasi dan tenang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data dan analisis data peneliti yang diperoleh dari penelitian di Puskesmas Merakurak Kabupaten Tuban, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Puskesmas Merakurak. Diharapkan untuk tenaga kesehatan, khususnya bidan dapat menjadikan aromaterapi lavender sebagai salah satu alternatif terapi dalam upaya mengurangi gangguan tidur pada ibu hamil.



## REFERENSI

- Anasari, L., Yanuarini, T. A., Wijayanti, L. A., & Kundarti, F. I. (2022). TERAPI NON FARMAKOLOGI YANG BERPENGARUH TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL. *LITERATURE REVIEW*. Jurnal Ilmu Kesehatan, 10(2), 139–148. <https://doi.org/10.2207/jjws.91.328>
- Anggeria, E., Silalahi, K. L., Halawa, A., Hanum, P., Nababan, T., Sitopu, robin ferdiansyah, Silaban, verawaty fitrinelda, Siregar, patimah sari, Harahap, rahmaini fitri, Tindaon, rotua lenawati, Siragih, nurlala petra, Aminah, Sinaga, elvina sari, Manalu, haraully lady lusiana, Ardila, D., Kaban, karmila B., Siregar, siti arofah, Nurhayati, eva latifah, Sunarti, Paninsari, D. (2023). Konsep KEBUTUHAN DASAR MANUSIA. Deepublish Digital.
- Ari Adiputri, N. W., Pamungkas, C. E., Rofita, D., & Makmun, I. (2023). Efektivitas Aromaterapi Lavender Terhadap Peningkatan Lama Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(1), 19–28. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i1.2833>
- Astuti, S., Susanti, ari indra, Nurparidah, R., & Mandiri, A. (2017). asuhan ibu dalam masa kehamilan ( evie kemala Dewi & R. Astikawati (eds.)). erlangga.
- Astuti, T. (2023). Buku Ajar Keperawatan Maternitas (T. M. Group (ed.)). Mahakarya Cipta Utama.
- Ayudia, F., Putri, arfianingsih dwi, Monarisa, & Puti, afira esa. (2021). PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUANTITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER TIGA - UMM Institutional Repository. *Human Care Journal*, 7(3), 25–35. <https://eprints.umm.ac.id/73365/>
- Azward, H., Ramadhany, S., Pelupessy, N., Usman, A. N., & Bara, F. T. (2021). Prenatal yoga exercise improves sleep quality in the third trimester of pregnant women. *Gaceta Sanitaria*, 35, S258–S262. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2021.10.030>
- Bella Puspa Sari. (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. In Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Prodi Sarjana Terapan Kebidanan.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Damayanti, A., Nurrohmah, A., Keperawatan, D., Ilmu Kesehatan, F., & Surakarta, A. (2023). Penerapan Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimeter Iii Di Desa Plumbungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 154–162. <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/525>
- Dewantri, A. R. (2016). GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA MAHASISWA PROFESI NERS PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS DIPONEGORO DAN STIKES NGUDI WALUYO SEMARANG. In Departemen Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Du, M., Liu, J., Han, N., Zhao, Z., Yang, J., Xu, X., Luo, S., & Wang, H. (2021). Maternal sleep quality during early pregnancy, risk factors and its impact on pregnancy outcomes: a prospective cohort study. *Sleep Medicine*, 79, 11–18. <https://doi.org/10.1016/J.SLEEP.2020.12.040>
- Felder, J. N., Baer, R. J., Rand, L., Jelliffe-Pawlowski, L. L., & Prather, A. A. (2017). Sleep Disorder Diagnosis During Pregnancy and Risk of Preterm Birth. *Obstetrics and Gynecology*, 130(3), 573–581. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002132>
- Gao, M., Hu, J., Yang, L., Ding, N., Wei, X., Li, L., Liu, L., Ma, Y., & Wen, D. (2019). Association of sleep quality during pregnancy with stress and depression: A prospective birth cohort study in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 11–13.

- <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2583-1>
- Harunnisyah, & Kumorojati, R. (2023). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester II dan III di Polindes Desa Lambua. *Jurnal Kesehatan*, 12(00007), 1–19. <https://doi.org/10.35960/vm.v16i3.998>
- Hashmi, A. M., Bhatia, S. K., Bhatia, S. K., & Khawaja, I. S. (2016). Insomnia during pregnancy: Diagnosis and rational interventions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(4), 1030–1037. <https://doi.org/10.12669/pjms.324.10421>
- Hidayat, aziz alimul, & Uliyah, M. (2015). *Buku Ajar Kebutuhan dasar Manusia* (Aulia (ed.)). Health Books.
- Hidayat, A. aziz alimul. (2018). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan* (2nd ed.). Salemba Medika.
- Jannah, M., & Meihartati, T. (2022). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MATERNITY PILLOW DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III. *Jurnal Kesehatan*, 13, 131–137.
- Lestari, I., & Maisaro. (2022). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kuantitas Tidur Ibu Hamil Trimester Tiga. *Human Care Journal*, 7(3), 520. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2024>
- Lestari, S. A., Puspaningrum, N., Istiqomah, L. R., Yulistyani, R. E., & Samaria, D. (2023). *Terapi Komplementer Untuk Mengatasi Keluhan Selama Kehamilan* (1st ed.). Kaizen Media Publishing.
- Lu, L., Duan, Z., Wang, Y., Wilson, A., Yang, Y., Zhu, L., Guo, Y., Lv, Y., Yang, X., Yu, R., Wang, S., Wu, Z., Jiang, P., Xia, M., Wang, G., Wang, X., Tao, Y., Li, X., Ma, L., ... Chen, R. (2020). Mental health outcomes among Chinese prenatal and postpartum women after the implementation of universal two-child policy. *Journal of Affective Disorders*, 264, 187–192. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.12.011>
- Mandriwati, dra. gusti ayu, Ariani, ni wayan, Harini, ria tri, Darmapatni, made widhi gunapria, & Javani, S. (2014). *ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN Berbasis Kompetensi (pamilih eko Karyuni (ed.); 3rd ed.)*. Buku Kedokteran EGC.
- Marpaung, J., Wulandari, S., & Untari, J. (2018). Hubungan Pengetahuan Primigravida Tentang Proses Persalinan Dengan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Persalinan Di Puskesmas Kalasan. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 3(2), 125. <https://doi.org/10.35842/formil.v3i2.181>
- Maryani, S., Amalia, R., & Nurmali Sari, M. H. (2020). Pijat Hamil Sebagai Terapi Non Farmakologis Dalam Penanganan Ketidaknyamanan Kehamilan Trimester Iii. *Jurnal Sains Kebidanan*, 2(2), 15–20. <https://doi.org/10.31983/jsk.v2i2.6477>
- Meihartati, T., & Iswara, I. (2021). PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL. *Jurnal Medika : Karya Ilmiah Kesehatan*, 6(2). <https://doi.org/10.35728/JMKIK.V6I2.750>
- Miqiawati, A. (2022). evektifitas pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan tingkat kecemasan pada lansia kelompok esti nastiti di desa kauman kecamatan karangrejo kabupaten magetan (Issue 8.5.2017).
- Mu'alimah, M., Tri Purnani, W., & Sunaningsih, S. (2022). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri. *Judika (Jurnal Nusantara Medika)*, 6(1), 31–37. <https://doi.org/10.29407/judika.v6i1.17932>
- Munawarah, M., & Syuhada, S. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Padang Sidempuan. *Jurnal Keperawatan Flora*, 12(1), 78–85. <https://www.jurnal.stikesfloramedan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/111>
- Nisar, A., Yin, J., Waqas, A., Bai, X., Wang, D., Rahman, A., & Li, X. (2020). Prevalence of

- perinatal depression and its determinants in Mainland China: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 1022–1037. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2020.07.046>
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (5th ed.). Salemba Medika.
- Özkan, S. A., & Rathfisch, G. (2018). The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 79–84. <https://doi.org/10.1016/J.CTCP.2018.05.008>
- Putri, dewi murdiyanti prihatin, & Amalia, rahmita nuril. (2019). *Terapi Komplementer: Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan*. PT. Pustaka Baru.
- Qiu, C., Gelaye, B., Zhong, Q. Y., Enquobahrie, D. A., Frederick, I. O., & Williams, M. A. (2016). Construct validity and factor structure of the Pittsburgh Sleep Quality Index among pregnant women in a Pacific-Northwest cohort. *Sleep and Breathing*, 20(1), 293–301. <https://doi.org/10.1007/S11325-016-1313-4/METRICS>
- Ramadhan, M. R., & Zettira, O. Z. (2017). Aromaterapi Bunga Lavender ( *Lavandula angustifolia* ) dalam Menurunkan Risiko Insomnia. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 6, 60–63.
- Renityas, N. N., Sari, L. T., & Wibisono, W. (2017). Efektifitas Acuyoga terhadap Keluhan Insomnia pada Ibu hamil Trimester III di Masyarakat Agriculture Traditional di Wilayah Kerja Puskesmas Ngancar Kabupaten Kediri. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 4(2), 098–103. <https://doi.org/10.26699/jnk.v4i2.art.p098-103>
- Retnaningtyas, E. (2016). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil. In *Forum Ilmiah Kesehatan (FORNIKES)*. *Forum Ilmiah Kesehatan (FORNIKES)*. [repository.unimus.ac.id/.../5.BAB II TINJAUAN TEORI.pdf](https://repository.unimus.ac.id/.../5.BAB%20II%20TINJAUAN%20TEORI.pdf)
- Sari, D., & Leonard, D. (2018). PENGARUH AROMA TERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR LANSIA DI WISMA CINTA KASIH. *Jurnal Endurance*, 3(1), 121. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2433>
- Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2018). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168–176. <https://doi.org/10.1016/J.SMRV.2017.06.005>
- Solimun, Armanu, & Fernandes, adji achmad ridaldo. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF PERSPEKTIF SISTEM (Mengungkap Novelty dan Memenuhi Validasi Penelitian* (3rd ed.). UB Press.
- Sutanto, andina vita, & Fitriana, Y. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan*. pustaka baru press.
- Uliyah, M., Wildan, M., Surachmindari, & Hidayat, A. aziz alimul. (2016). *Buku Ajar Keterampilan Dasar Kebidanan*. salemba medika.
- Yang, S.-Y., Lan, S.-J., Yen, Y.-Y., Hsieh, Y.-P., Kung, P.-T., & Lan, S.-H. (2020). Effects of Exercise on Sleep Quality in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.01.003>
- Azward, H., Ramadhany, S., Pelupessy, N., Usman, A. N., & Bara, F. T. (2021). Prenatal yoga exercise improves sleep quality in the third trimester of pregnant women. *Gaceta Sanitaria*, 35, S258–S262. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2021.10.030>
- Du, M., Liu, J., Han, N., Zhao, Z., Yang, J., Xu, X., Luo, S., & Wang, H. (2021). Maternal sleep quality during early pregnancy, risk factors and its impact on pregnancy outcomes: a prospective cohort study. *Sleep Medicine*, 79, 11–18. <https://doi.org/10.1016/J.SLEEP.2020.12.040>
- Felder, J. N., Baer, R. J., Rand, L., Jelliffe-Pawlowski, L. L., & Prather, A. A. (2017). Sleep Disorder Diagnosis During Pregnancy and Risk of Preterm Birth. *Obstetrics and Gynecology*, 130(3), 573–581. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002132>

- Harunnisya, & Kumorojati, R. (2023). Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester II dan III di Polindes Desa Lambua. *Jurnal Kesehatan*, 12(00007), 1–19. <https://doi.org/10.35960/vm.v16i3.998>
- Jannah, M., & Meihartati, T. (2022). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MATERNITY PILLOW DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III. *Jurnal Kesehatan*, 13, 131–137.
- Lestari, I., & Maisaro. (2022). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kuantitas Tidur Ibu Hamil Trimester Tiga. *Human Care Journal*, 7(3), 520. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2024>
- Lu, L., Duan, Z., Wang, Y., Wilson, A., Yang, Y., Zhu, L., Guo, Y., Lv, Y., Yang, X., Yu, R., Wang, S., Wu, Z., Jiang, P., Xia, M., Wang, G., Wang, X., Tao, Y., Li, X., Ma, L., ... Chen, R. (2020). Mental health outcomes among Chinese prenatal and postpartum women after the implementation of universal two-child policy. *Journal of Affective Disorders*, 264, 187–192. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2019.12.011>
- Maryani, S., Amalia, R., & Nurmawati Sari, M. H. (2020). Pijat Hamil Sebagai Terapi Non Farmakologis Dalam Penanganan Ketidaknyamanan Kehamilan Trimester Iii. *Jurnal Sains Kebidanan*, 2(2), 15–20. <https://doi.org/10.31983/jsk.v2i2.6477>
- Meihartati, T., & Iswara, I. (2021). PENGARUH AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL. *Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan*, 6(2). <https://doi.org/10.35728/JMKIK.V6I2.750>
- Munawarah, M., & Syuhada, S. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Ketiga Di Padang Sidempuan. *Jurnal Keperawatan Flora*, 12(1), 78–85. <https://www.jurnal.stikesfloramedan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/111>
- Nisar, A., Yin, J., Waqas, A., Bai, X., Wang, D., Rahman, A., & Li, X. (2020). Prevalence of perinatal depression and its determinants in Mainland China: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 1022–1037. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2020.07.046>
- Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2018). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168–176. <https://doi.org/10.1016/J.SMRV.2017.06.005>
- Yang, S.-Y., Lan, S.-J., Yen, Y.-Y., Hsieh, Y.-P., Kung, P.-T., & Lan, S.-H. (2020). *Effects of Exercise on Sleep Quality in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials*. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.01.003>