

Pengaruh Pemberian *Massage Effleurage* Dengan Minyak Aromaterapi Terhadap Kualitas Tidur Malam Ibu Hamil Trimester II dan III

Theresia Salmabela Patria^{1*}, Nella Vallen I.P², Resa Nirmala Jona³
¹⁻³STIKES Telogorejo Semarang, Indonesia

Korespondensi Penulis: theresiasalma123@gmail.com*

Abstract. Background: Many pregnant women experience sleep disorders in the second and third trimesters, which can lead to poor sleep quality. This study aimed to determine the effect of effleurage massage with aromatherapy oil on improving the quality of nighttime sleep for pregnant women in the second and third trimesters at Anugrah Clinic. This type of research is a quasi-experiment with a control group pretest-post-test design. The population was all second- and third-trimester pregnant women at Anugrah Clinic, with as many as 46 pregnant women. The sampling technique was total sampling, with 23 pregnant women in the experimental group and 23 in the control group. The data collection tool used the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. Data analysis used the McNemar test. The experimental group study showed an effect of effleurage massage with aromatherapy oil on the quality of night sleep for pregnant women in the second and third trimesters, with a value of $p = 0.001$. The control group study showed an effect of massage effleurage on the quality of night sleep for pregnant women in the second and third trimesters, with a value of $p = 0.016$. Analysis of the chi-square test data to see the difference between the experimental and control groups yielded a p -value of 0.049, meaning that there was a significant difference in the post-test sleep quality of the experimental and control groups. In conclusion, the increase in sleep quality for pregnant women was more common in the experimental group; the quality of sleep for pregnant women increased to 87%, while in the control group, the quality of sleep for pregnant women increased only 56.5%. The suggestion is that it is hoped that pregnant women and health workers, in overcoming sleep disturbances in the second and third trimesters of pregnant women, can apply effleurage massage interventions with aromatherapy oils.

Keywords: Night sleep quality, Massage effleurage, Aromatherapy Oil

Abstrak. Latar Belakang: Gangguan tidur banyak dialami oleh ibu hamil trimester II dan III yang dapat menyebabkan kualitas tidur ibu menjadi buruk. Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi terhadap peningkatan kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III di Klinik Anugrah. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan *control group pretest-posttest design*. Populasi yang diambil adalah seluruh ibu hamil trimester II dan III di Klinik Anugrah sebanyak 46 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel dengan cara *total sampling*, 23 ibu hamil kelompok eksperimen dan 23 ibu hamil kelompok kontrol. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Analisis data menggunakan uji *mc nemar*. Hasil penelitian kelompok eksperimen ada pengaruh *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi terhadap kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III didapatkan nilai $p = 0,001$. Hasil penelitian kelompok kontrol ada pengaruh *massage effleurage* terhadap kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III didapatkan nilai $p = 0,016$. Analisis data uji chi square untuk melihat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol didapatkan hasil nilai $p = 0,049$ artinya, kualitas tidur post test kelompok eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan bermakna. Kesimpulan peningkatan kualitas tidur ibu hamil lebih banyak terjadi pada kelompok eksperimen kualitas tidur ibu meningkat menjadi 87%, sedangkan pada kelompok kontrol kualitas tidur ibu hamil meningkat hanya 56,5%. Saran yang diajukan adalah diharapkan ibu hamil dan petugas kesehatan dalam mengatasi gangguan tidur ibu hamil trimester II dan III dapat menerapkan intervensi *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi.

Kata Kunci : Kualitas Tidur Malam, *Massage Effleurage*, Minyak Aromaterapi

1. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses alamiah yang dialami oleh wanita yang sudah menikah dan berusia produktif. Pada setiap masa kehamilan tentunya ibu hamil akan mengalami perubahan. Perubahan yang dapat terjadi pada ibu hamil yaitu perubahan fisik dan fisiologis. Dari perubahan tersebut dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang dialami oleh ibu hamil. Ketidaknyamanan yang biasa terjadi pada ibu hamil trimester II dan III yaitu gangguan tidur atau insomnia. Gangguan tidur dapat menyebabkan kualitas tidur seseorang menjadi buruk. Gangguan tidur yang dialami ibu hamil dapat membuat kondisi ibu menurun bahkan dapat mengganggu aktivitas sehari-sehari seperti konsentrasi berkurang, ibu dapat mudah lelah, badan terasa pegal, tidak *mood* dalam bekerja, dan ibu juga cenderung emosional bahkan juga berpengaruh pada janin yang dikandung ibu (Ratna, 2021).

Dalam WHO (2018) Jumlah Prevalensi insomnia pada ibu hamil di Asia diperkirakan yaitu sebesar 48,2%, Afrika 57,1%, Amerika 24,1%, dan Eropa 25,1%. Di Indonesia gangguan tidur ibu hamil pada tahun 2020 prevalensinya sekitar 64% dengan 28% diantaranya ibu hamil yang mengalami *sleep apnea* terpaksa menjalani bedah sesar dan sekitar 30% mengalami preeklamsia (Kemenkes, 2021). Di Jawa Tengah prevalensi gangguan tidur ibu hamil pada tahun 2020 cukup tinggi yaitu 23% (Dinkes, 2021).

Terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur seperti mengkombinasikan teknik pijat *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi. Pijatan dengan teknik *effleurage* yang diberikan dapat merangsang hormon *endorphine* sehingga dapat merelaksasikan pikiran pada ibu hamil dan membuat tidur ibu hamil menjadi lebih nyenyak dan berkualitas (Suarniti *et al.*, 2019). Hasil dari penelitian Arifah (2017) didapatkan hasil nilai rata-rata kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah diberikan perlakuan *massage effleurage* terjadi peningkatan kualitas tidur menjadi lebih baik.

Aromaterapi salah satu bentuk rileksasi tubuh dengan mengaplikasikan minyak esensial yang didapatkan dari pengolahan bagian tumbuhan yang berbau harum, yang berguna untuk pengoptimalan kondisi psikologis serta fisiologis tubuh (Adiwibawa *et al.*, 2020). Sehingga ketika bau dari minyak aromaterapi dihirup oleh ibu menstimulasi bagian *nucleus raphe* di otak sehingga terjadi pelepasan hormon serotonin untuk mengatur permulaan tidur. Penelitian kombinasi antara *massage effleurage* dengan aromaterapi lavender yang dilakukan Badrus & Miftahul (2018) menunjukkan adanya perubahan kualitas tidur yang lebih baik setelah diberikan intervensi.

Berdasarkan wawancara yang telah peneliti lakukan di Klinik Anugrah dengan 30 ibu hamil trimester II dan III didapatkan hasil, ibu hamil yang mengalami gangguan tidur pada malam hari sebanyak 80% dan ibu hamil yang tidak mengalami gangguan tidur sebanyak 20%. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi terhadap kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 46 ibu hamil trimester II dan III di Klinik Anugrah Demak, penelitian dilaksanakan pada 26 April sd 5 Mei 2023. Metode Penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan *control group pretest-posttest design*. Pada Kelompok eksperimen terdiri dari 23 ibu hamil dengan intervensi *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi, dan pada kelompok kontrol terdiri dari 23 ibu hamil dengan intervensi *massage effleurage*. Intervensi pada masing-masing kelompok diberikan sebanyak 4x dalam 2 minggu dengan durasi pemijatan 15-20 menit. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner PSQI. Analisa data menggunakan uji *mc Nemar* untuk mengetahui pengaruh dari pemberian intervensi pada masing-masing kelompok, sedangkan uji *chi square* untuk mengetahui perbedaan pada kelompok eksperimen dan kontrol.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok			
	Eksperimen		Kontrol	
	F	%	F	%
Umur				
Risiko rendah (20-35 tahun)	21	91,3%	20	87%
Risiko tinggi (<20atau >35 tahun)	2	8,7%	3	13%
Total	23	100%	23	100%
Pekerjaan				
Bekerja	13	56,5%	12	52,2%
Tidak bekerja	10	43,5%	11	47,8%
Total	23	100%	23	100%
Paritas				
Primipara	16	69,6%	14	60,9%
Multipara	7	30,4%	9	39,1
Total	23	100%	23	100%
Usia Kehamilan				
Trimester II (13-27 minggu)	9	39,1%	12	52,2%
Trimester III (28-36 minggu)	14	60,9%	11	47,8%
Total	23	100%	23	100%
Berat Badan				
TM II Normal (4-8 kg)	6	26,1%	8	34,8%
TM II Kurang (<4 kg)	1	4,3%	0	0%
TM II Lebih (>8 kg)	2	8,7%	4	17,4%
TM III Normal (8-12 kg)	9	39,1%	8	34,8%
TM III Kurang (<8kg)	3	13%	2	8,7%
TM III Lebih (>12kg)	2	8,7%	1	4,3%
Total	23	100%	23	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden ibu hamil trimester II dan III pada kelompok eksperimen dan kontrol terbanyak termasuk pada usia resiko rendah (20-35 tahun), yaitu pada kelompok eksperimen didapatkan 21 ibu hamil (91,3%), dan pada kelompok kontrol umur resiko rendah sebanyak 20 ibu hamil (87%). Umur responden pada usia resiko tinggi didapatkan pada kelompok eksperimen sebanyak 2 ibu hamil (8,7%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 3 ibu hamil (13%).

Individu yang memiliki selisih usia lebih muda atau lebih tua dapat mempengaruhi hal yang mengalami kecemasan yang dapat mengganggu tidur ibu hamil (Fitriana, 2021). Pada usia lebih muda <20 tahun mengingat suatu pengetahuan dalam kehamilan kurang sehingga dapat menimbulkan kecemasan. Sedangkan pada usia lebih tua >35 tahun juga dapat mengalami kecemasan karena sudah memiliki pengalaman sebelumnya yang membuat ibu mempunyai traumatis.

Dari hasil penelitian ini rata rata kelompok eksperimen dan kontrol ibu hamil trimester II dan III di Klinik Anugrah adalah ibu bekerja. Responden pada kelompok eksperimen sebanyak 13 ibu hamil (56,5%), Sedangkan pada kelompok kontrol ibu hamil yang bekerja sebanyak 12 ibu hamil (52,2%).

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haris *et al* (2022) diketahui bahwa 28 (44.6%) responden yang bekerja $\leq$ 8 Jam mengalami kelelahan dan sebanyak 27 (52,8%) responden yang bekerja > 8 Jam mengalami kelelahan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,007$ terdapat hubungan yang signifikan antara kuantitas tidur dengan tingkat kelelahan. Apabila pekerja setiap hari menggunakan kekuatan fisik dan otak dipaksa bekerja dan dampaknya membuat pikiran lelah sehingga pekerja sering mengalami gangguan tidur hal ini dikarenakan tidak memiliki waktu istirahat yang cukup (Haris *et al.*, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden paritas. Pada kelompok eksperimen ibu primipara lebih banyak yaitu sebanyak 16 ibu hamil (69,6%) sedangkan kelompok kontrol yaitu 14 ibu primipara (60,9%). Pada kelompok kontrol lebih banyak ibu multipara yaitu sebanyak 9 ibu multipara (39,1%) dibandingkan kelompok eksperimen yaitu hanya 7 ibu multipara (30,4%). sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh .Wahyuni & Layinatun (2013) jumlah paritas yang merupakan kehamilan pertama mencapai 77,78%, paritas akan mempengaruhi kuantitas tidur ibu hamil.

Hal ini dikarenakan ibu primipara belum memiliki pengalaman sehingga dalam mengatasi ketidaknyamanan seperti kecemasan yang dialami ketika mempersiapkan dalam masa melahirkan. Namun, menurut Bethsaida & Pieter (2013) ibu hamil dengan status multigravida masih wajar mengalami kecemasan akibat rasa takut, tegang, dan cemas oleh

bayangan rasa sakit yang pernah dialaminya sewaktu melahirkan hal ini menyebabkan traumatis pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu cemas sehingga dapat mengalami gangguan tidur.

Dari hasil penelitian ibu hamil yang pada kelompok eksperimen lebih banyak ibu hamil yang berusia trimester III (28-36 minggu) sebanyak 14 ibu hamil (60,9%) dan ibu hamil yang berusia trimester II sebanyak 9 (39,1%). Berbeda dengan kelompok kontrol ibu hamil yang berusia trimester II lebih banyak yaitu sebanyak 12 (52,2%) dan ibu hamil trimester III sebanyak 11 ibu hamil (47,8%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mongi (2022) menunjukkan bahwa dari 16 ibu hamil seluruh responden mengalami kualitas tidur buruk sejak memasuki kehamilan trimester II dan III hal ini dikarenakan sebagian besar responden mengatakan sering mengantuk di siang hari dan mengalami kesulitan tidur dikarenakan, ibu hamil yang memasuki trimester II dan III akan mudah terbangun pada malam hari di karenakan meningkatnya frekuensi BAK, mengalami kepanasan pada malam hari dan posisi tidur yang tidak nyaman seiring bertambahnya usia kehamilan ibu.

Dari hasil penelitian penambahan berat badan dari sebelum hamil sampai berat badan saat ini ketika terakhir menimbang didapatkan hasil ibu hamil berdasarkan perubahan berat badan pada usia kehamilan trimester II yaitu pada kelompok kontrol dengan kategori trimester II normal lebih banyak yaitu sebanyak 8 ibu hamil (34,8%) dibandingkan kelompok eksperimen yaitu sebanyak 6 ibu hamil (26,1%). Pada kategori berat badan trimester II kurang hanya ada di kelompok eksperimen yaitu hanya 1 ibu hamil (4,3%). Pada kelompok kontrol dengan kategori trimester II lebih didapatkan hasil lebih banyak yaitu 4 ibu hamil (17,4%) dibandingkan pada kelompok eksperimen hanya 2 ibu hamil (8,7%).

Pada kategori penambahan berat badan pada Trimester III normal pada kelompok eksperimen sebanyak 9 ibu hamil (39,1%) dan pada kelompok kontrol 8 ibu hamil (34,8%). Trimester III dengan penambahan berat badan kurang pada kelompok eksperimen didapatkan hasil 3 ibu hamil (13%) dan pada kelompok kontrol 2 ibu hamil (8,7%). Trimester III dengan penambahan berat badan lebih pada kelompok eksperimen sebanyak 2 ibu hamil (8,7%) dan kelompok kontrol sebanyak 1 ibu hamil (4,3%).

Penambahan berat badan berhubungan dengan besar janin yang dikandung ibu, serta berhubungan dengan postur tubuh ibu selama kehamilan, apabila semakin berat badan ibu bertambah dan janin yang dikandung ibu juga besar maka mempengaruhi postur tubuh ibu dalam menopang perutnya, yang menyebabkan melawan gravitasi sehingga ibu merasakan nyeri punggung.

Tabel 2 Hasil uji mc nemar pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah diberikan intervensi

(n=23)

Kelompok	Kualitas tidur Pre Test	Kualitas tidur Post Test					P
		Baik			Buruk		
		F	%	F		%	
Eksperimental	Baik	4	20%		0	0%	0,001
	Buruk	16	80%		3	100%	
Kontrol	Baik	6	46,2%		0	0%	0,016
	Buruk	7	53,8%		10	100%	

Berdasarkan tabel di atas didapatkan pada kelompok eksperimental didapatkan nilai $p = 0,001 < 0,05$ yang berarti kualitas tidur ibu hamil trimester II dan III pada kelompok eksperimen ada pengaruh *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester II dan III antara pre test dan post test. Pada kelompok kontrol didapatkan nilai $p = 0,016 < 0,05$ yang berarti kualitas tidur pre test terhadap kualitas tidur post test kelompok kontrol terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan intervensi *massage effleurage*.

Penelitian yang dilakukan oleh Palfiana & Sri (2018) didapatkan hasil nilai $p = 0,006 < 0,05$ menyatakan ada hubungan ketidaknyamanan dalam kehamilan dengan kualitas tidur ibu hamil. Seringkali terjadi banyak perubahan selama kehamilan yang membuat ibu harus beradaptasi terhadap perubahan tersebut yang seringkali membuat ibu menjadi tidak nyaman sehingga tidur ibu terganggu dan menjadi kualitas tidur ibu buruk. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani *et al* (2018) *massage effleurage* memiliki beberapa efek yaitu, dapat menambah kondisi relaksasi, memiliki aksi obat penenang dan sangat bermanfaat untuk menenangkan saraf, stress dan ketegangan bisa dikurangi, sakit kepala tegang dan mencegah insomnia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifah (2017) didapatkan hasil setelah diberikan intervensi *massage effleurage* p value 0,013 bahwa *massage effleurage* efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

Pada penelitian yang dilakukan Badrus & Miftahul (2018) didapatkan hasil setelah diberikan intervensi *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi lavender didapatkan kenaikan pada kualitas tidur baik sebanyak 9 orang ibu hamil dan mengalami penurunan pada kualitas tidur buruk menjadi 6 ibu hamil, dan diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$ artinya ada efektifitas pemberian *massage effleurage* aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil. Aromaterapi membantu individu untuk tidur dengan cara mengurangi stress emosional dan menstabilkan suasana hati dengan cara menghirup minyak esensial (Lee, *et al.*, 2019).

**Tabel 3 Perbedaan kualitas tidur berdasarkan kelompok eksperimental dan kontrol
(n=23)**

Kualitas tidur	Kategori	Kelompok		P
		Eksperimen	Kontrol	
Post test	Baik	20 (87%)	13 (56,5%)	0,049
	Buruk	3 (13%)	10 (43,5%)	

Dari hasil uji chi square perbedaan kualitas tidur berdasarkan kelompok eksperimen dan kontrol pada kualitas tidur post test didapatkan nilai $p = 0,049$, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan kualitas tidur post test berdasarkan kelompok eksperimental dan kontrol terdapat perbedaan. Pada kelompok eksperimen meningkat menjadi 87% sedangkan pada kelompok kontrol hanya 56,5%.

Massage effleurage kehamilan memiliki efek menenangkan dengan meningkatkan sekresi hormon nonradrenalin atau norepinefrin, yang mengurangi produksi adrenalin atau epinefrin (hormon stress), dan menurunkan sekresi adrenalin atau epinefrin (hormon relaksasi), yang dihasilkan dalam mengurangi ketegangan saraf pada ibu hamil serta mengurangi keluhan gangguan tidur. Ketika *massage effleurage* dikombinasikan dengan minyak aromaterapi vanilla berpengaruh secara langsung terhadap otak seperti obat analgesik (Khairunnisa, *et al.*, 2015).

Aromaterapi juga membantu ibu hamil untuk tidur dengan cara mengurangi stress emosional dan menstabilkan suasana hati dengan cara menghirup minyak esensial (Lee, *et al.*, 2019). Aroma dari vanili dapat membantu otak untuk lebih rileks sehingga dapat meredakan stress dan dapat meningkatkan kualitas tidur. Aromaterapi vanilla memiliki khasiat menenangkan, sedatif dan membantu meregulasi sistem saraf pusat (Minaharsi, *et al.*, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sari, *et al* (2018) vanilla terbukti memiliki bau yang lembut dan hangat yang dapat menenangkan pikiran serta meningkatkan kualitas tidur.

Berdasarkan hasil penelitian serta teori dan juga penelitian terkait dapat disimpulkan bahwa *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi lebih dapat meningkatkan kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III, hal ini *massage effleurage* dan minyak aromaterapi vanilla dapat membuat ibu menjadi lebih rileks karena ketika dilakukan pemijatan di punggung terdapat system saraf pusat dan otot yang tegang dilakukan pemijatan akan meregang sehingga hormone endorphin dapat terlepas ibu merasa nyaman dan rileks, serta bau minyak aromaterapi vanilla yang dioleskan ketika ibu melakukan pemijatan, bau ini dapat dihirup oleh ibu sehingga

bau ini akan merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi system kerja di otak atau system limbik yang akan meningkatkan rasa nyaman.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi dapat meningkatkan kualitas tidur malam ibu hamil trimester II dan III. Saran kepada petugas kesehatan di Klinik Anugrah untuk memberikan *massage effleurage* dengan minyak aromaterapi kepada ibu hamil yang mengalami gangguan tidur agar dapat meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester II dan III

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ketua STIKES Telogorejo, Ketua Program Studi Kebidanan, Kepala Klinik Anugrah, Dosen Pembimbing, dan seluruh pihak yang mendukung kegiatan penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibawa, M., Citrawathi, D., & Dewi, N. (2020). Pemberian aromaterapi lavender berpengaruh terhadap tingkat stres dan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 7(2), 94–104. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/article/view/29708>
- Arifah, U. (2017). Efektivitas masa effleurage terhadap peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Klinik Bidan Nunuk Priyati.
- Badrus, A., & Miftahul, K. (2018). Pengaruh pemberian effleurage massage aromatherapy lavender terhadap kualitas tidur malam ibu hamil primigravida trimester III di Klinik Bidan Mandiri Domingas Surabaya. *Jurnal Midpro*, 10(1), 67. <https://doi.org/10.30736/midpro.v10i1.63>
- Dinkes. (2021). Profil kesehatan provinsi Jawa Tengah. Dinkes Jateng.
- Fitriana, N. (2021). Perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III melalui pregnancy massage. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 359–367.
- Handayani, R. S., Mintarsih, W., & Rohmatin, E. (2018). Massage effleurage terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif. *Midwife Journal*, 4(02), 66–72.
- Haris, M., Prihayati, & Cornelis, N. (2022). Pengaruh kelelahan pada ibu hamil yang bekerja. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 6(2), 289–295.
- Janiwarty, B., & Herry, Z. P. (2013). Pendidikan psikologis untuk bidan. Repha Publishing.
- Kemenkes. (2021). Profil kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Khairunnisa, A. (2015). Pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap nyeri haid (disminore) primer pada mahasiswa Akademi Kebidanan Sari Mulia Banjarmasin.
- Lee, M. K., Lim, S., Song, J. A., Kim, M. E., & Hur, M. H. (2017). The effects of aromatherapy essential oil inhalation on stress, sleep quality, and immunity in healthy adults: Randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 12, 79–86.
- Minaharsi, E., Astuti, L. P., & Mujahidah, S. (2022). Efektivitas bantal persalinan aromaterapi lavender dan vanilla terhadap kecemasan ibu bersalin pada jahitan perineum. *September*, 43–49.
- Mongi, T. (2022). Pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Kema Minahasa Utara.
- Palfiana, D. A., & Sri, W. (2018). Hubungan ketidaknyamanan dalam kehamilan dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III di Klinik Pratama Asih Waluyo Jati.
- Ratna. (2021). Penatalaksanaan gangguan tidur pada ibu hamil trimester III di Polindes Paopale Daya 1 Kabupaten Sampang. *Journal Seajom*, 3(2), 1–10.
- Sari, F. S. (2019). Hubungan kualitas tidur dan status gizi dengan kadar hemoglobin remaja putri di SMA Islam 1 Surakarta.
- Suarniti, N. L. K., Cahyaningrum, P. L., & Wiryanatha, I. B. (2019). Terapi pijat ibu hamil untuk mengurangi spasme otot pada masa trimester akhir kehamilan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 11–19. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.460>
- Wahyuni, & Layinatun, N. (2013). Manfaat senam hamil untuk meningkatkan durasi tidur ibu hamil.
- Wahyuningsih, T. S., & Heni, P. (2016). Asuhan kebidanan kehamilan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.