
PENGARUH SENAM HAMIL DAN TEKNIK RELAKSASI TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS TIDUR IBU HAMIL

Vera Iriani Abdullah[✉], Nadia

Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Sorong, Papua Barat Daya, Indonesia

Email : verabdullah1977@gmail.com

Info Artikel

Kata Kunci:
Terapi non farmakologi;
Relaksasi; Gangguan
tidur

Abstrak

Latar Belakang: *World Health Organization* tahun 2020 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami gangguan tidur sebanyak 41,8%. Data *Riskesdas* Tahun 2018 menunjukkan bahwa gangguan tidur pada ibu hamil mencapai angka 64% dari total seluruh ibu hamil di Indonesia. Gangguan tidur disebabkan karena perubahan fisiologis. Gangguan tidur dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan risiko BBLR, bayi lahir premature dan gangguan sistem kekebalan tubuh serta perkembangan janin. Senam hamil dan teknik relaksasi merupakan terapi *non farmakologi* untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil. **Tujuan:** untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi. **Metode:** penelitian ini adalah kuantitatif yang menggunakan metode *quasy eksperimen* dengan rancangan *one grup pretest-posttest design*. Jumlah sampel sebanyak 30 orang ibu hamil trimester III. Analisis data uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smimov*, selanjutnya hasil uji normalitas yang diperoleh dilanjutkan dengan *uji non parametric t-test dependen* menggunakan uji *wilcoxon*. **Hasil:** Nilai uji *Wilcoxon signed Rank* dari pre-test dan post-test adalah P 0,000 artinya nilai P <0,05. **Kesimpulan:** terdapat perbedaan kualitas tidur ibu hamil sebelum dan sesudah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi. Saran kepada praktisi kesehatan selain memberikan semam hamil pada kelas ibu hamil juga dapat memberikan Teknik relaksasi agar hasilnya lebih maksimal.

THE EFFECT OF PREGNANCY EXERCISE AND RELAXATION TECHNIQUES ON IMPROVING PREGNANT WOMEN'S SLEEP QUALITY

Article Info

*Non -pharmacological
therapy; Relaxation;
Sleep disorder*

Abstract

Background: *The World Health Organization* in 2020 showed that the prevalence of pregnant women experiencing sleep disorders was 41.8%. *Riskesdas* data in 2018 showed that sleep disorders in pregnant women reached 64% of all pregnant women in Indonesia. Sleep disorders are caused by physiological changes. Long-term sleep disorders can result in the risk of LBW, premature birth and disorders of the immune system and fetal development. Pregnancy exercises and relaxation techniques are non-pharmacological therapies to improve the quality of sleep for pregnant women. **Purpose:** to analyze the difference in sleep quality in pregnant women in the third trimester before and after being given pregnancy exercises and relaxation techniques. **Method:** this study is quantitative using the quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design. The number of samples was 30 pregnant women in the third trimester. Data analysis of the normality test using *Kolmogorov-Smimov*, then the results of the normality test obtained were continued with a non-parametric t-test dependent test using the *Wilcoxon* test. **Results:** The *Wilcoxon signed Rank* test value of the pre-test and post-test is P 0.000, meaning the P value <0.05. **Conclusion:** there is a difference in the quality of sleep of pregnant women before and after being given pregnancy exercises and relaxation techniques. Suggestions for health practitioners in addition to providing pregnancy exercises in pregnancy classes can also provide relaxation techniques so that the results are more optimal.

© 2025 Poltekkes Kemenkes Pontianak

Pendahuluan

Berdasarkan data *World Health Organization* tahun 2020 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami gangguan tidur secara global sebanyak 41,8%. Prevalensi ibu hamil yang mengalami gangguan tidur di Asia sebesar 41,8% (Maria Septiana et al., 2024).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun (2018) menyampaikan gangguan tidur pada ibu hamil mencapai angka 64% dan ibu hamil yang mengalami sleep apnea sebesar 65% dari total seluruh ibu hamil di Indonesia. Rata-rata ibu hamil yang mengalami gangguan tidur merupakan ibu hamil trimester III (Riskesdas, 2018).

Gangguan tidur ini disebabkan karena adanya perubahan fisiologis yang terjadi selama masa kehamilan. Memasuki trimester III masalah yang sering muncul adalah pembesaran perut, perubahan anatomis dan perubahan hormonal. Masalah tersebut menyebabkan munculnya keluhan ibu hamil trimester ketiga yakni, nyeri punggung bawah, sesak nafas, lordosis, nyeri pelvis hingga gangguan tidur (Rohmah, 2023).

Gangguan pola tidur pada ibu hamil sering dirasakan saat kehamilan trimester III, hal tersebut terjadi karena perubahan adaptasi fisiologis dan psikologis, perubahan fisiologis yang dialami ibu hamil, dikarenakan bertambahnya usia kehamilan seperti pembesaran perut, perubahan anatomis dan perubahan hormonal. Terjadinya gangguan tidur diakibatkan oleh gangguan psikis seperti rasa khawatir yang terjadi di trimester 3 (Lansia et al., 2021).

Penyebabnya karena peningkatan hormon, berlebihannya pergerakan janin, stres, kurang nyamannya posisi tidur, meningkatkan keinginan BAK dan nyeri pada pinggang karena bertambahnya usia kehamilan. Tidur ialah tingkah laku yang paling signifikan yang mencakup sepertiga dari kehidupan manusia. Ketika tidur, tidak ada kesadaran maupun kewaspadaan terhadap lingkungan sekitar, namun bisa dibangunkan dengan rangsangan sensori atau dengan rangsangan yang lain (Hoiriah et al., 2021).

Gangguan tidur pada Ibu hamil menyebabkan ibu akan sulit fokus terhadap suatu hal dan lambat menunjukkan respon terhadap suatu rangsangan. Selain itu menurut gangguan tidur juga dapat mengakibatkan persalinan lama, selain itu gangguan tidur dalam jangka waktu yang lama selama kehamilan dapat mengakibatkan risiko BBLR, bayi lahir premature, dan sistem kekebalan tubuh yang kurang serta gangguan perkembangan janin (Maria Septiana et al., 2024).

Senam hamil merupakan latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil pada persalinan, baik secara fisik atau mental. Ibu hamil memiliki stamina baik akan menghasilkan persalinan lancar

dan berat badan bayi yang ideal sehingga resiko komplikasi yang ditimbulkan dapat dikurangi. Senam hamil dapat membantu meningkatkan suasana hati dan meningkatkan kualitas tidur (Mongi, 2022).

Senam hamil merupakan salah satu terapi *non farmakologi* untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil. Kementerian Kesehatan mensyaratkan standar pelayanan minimum yang berisi 14 langkah menuju perlindungan ibu secara terpadu dan paripurna. Untuk itu, pada saat *antenatal care* senam hamil di masukkan dalam program kelas ibu hamil sebagai bentuk layanan ANC terpadu (Aisyah & Lestari, 2021).

Selain senam hamil, teknik relaksasi juga dapat membantu dalam penanganan gangguan tidur, teknik relaksasi merupakan metode, proses, atau prosedur yang membantu seseorang untuk rileks mencapai keadaan ketenangan yang meningkat. Teknik relaksasi merupakan latihan terapeutik yang dirancang untuk membantu individu dalam menurunkan ketegangan dan kecemasan, baik secara fisik maupun psikologis (Abdullah et al., 2021).

Sebuah studi yang dilakukan oleh Mardalena dan Susanti (2022) tentang pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dengan hasil sebanyak 19 orang (57,57%) mengalami permasalahan tidur sedang dan 10 orang (30,30%) mengalami masalah tidur yang berat sebelum diberikan intervensi. Perubahan yang signifikan terjadi setelah dilakukan intervensi senam hamil dengan hasil sebanyak 18 orang (54,54%) mengalami gangguan tidur ringan dan 2 orang (6,06%) masih mengalami kualitas tidur berat (Maria Septiana et al., 2024).

Studi yang dilakukan oleh Yahya Handayani tahun 2022 menunjukkan bahwa dari 25 responden sebelum diberikan relaksasi nafas dalam didapatkan responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 13 responden (86,7%). Dan setelah diberikan relaksasi nafas dalam didapatkan responden yang memiliki kualitas tidur yang baik sebanyak 12 responden (80,0%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur (Handayani, 2022).

Senam hamil terbukti secara signifikan dapat membantu dalam perubahan metabolisme tubuh selama kehamilan. Kegiatan ini mengakibatkan meningkatnya konsumsi oksigen untuk tubuh, aliran darah jantung, dan curah jantung. Perubahan-perubahan peranan jantung atau kardiovaskuler selama kehamilan dengan melakukan senam hamil akan membantu fungsi jantung sehingga para ibu hamil akan merasa lebih sehat dan tidak merasa sesak nafas (Herdiani et al., 2019).

Survey pendahuluan yang di lakukan di Puskesmas Malawili pada hari sabtu tanggal 17 februari 2024. Data register menunjukkan terdapat 30 ibu hamil trimester III (data januari – februari 2024). Hasil wawancara terdapat 5 ibu hamil trimester III (17%) yang mengalami gangguan tidur. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh senam hamil dan teknik relaksasi terhadap penanganan gangguan tidur pada ibu hamil trimester III. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang menggunakan metode *quasy eksperimen* dengan rancangan *one grup pretest-posttest design*. Penelitian ini di lakukan di Puskesmas Malawili Kabupaten Sorong. Waktu penelitian dilakukan pada bulan April 2024 – Mei 2024. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang berada di Puskesmas Malawili Kabupaten Sorong, sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi diantaranya usia kehamilan 28 – 40 minggu, mengalami gangguan tidur bukan karena penyakit tertentu dan bersedia dan patuh selama mengikuti proses penelitian. Intervensi dilakukan selama 4 minggu dengan durasi 2x seminggu.

Teknik *sampling* penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, *total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner baku PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Variable independent : Senam hamil adalah gerakan tubuh yang melibatkan pergerakan mulai dari kepala hingga kaki yang di sesuaikan dengan kondisi tubuh ibu hamil yang terdiri dari 7 gerakan durasi 20 menit setiap kali melakukan Gerakan Serta teknik relaksasi kriteria objektirnya adalah teknik yang dimulai dari mengambil nafas kemudian tahan lalu hembuskan. Evaluasi dilakukan menggunakan lembar observasi.

Di lakukan setiap malam hari sebelum tidur dengan durasi 3-5 menit. Analisis data dilakukan dengan tujuan untuk menguji variabel penelitian. Analisis data akan diawali dengan uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smimov*, selanjutnya hasil uji normalitas yang diperoleh lanjutkan dengan *uji non parametric t-test dependen*. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil dan Pembahasan

Pada analisis univariat, Peneliti menyajikan data umum yang terdiri dari karakteristik responden diantaranya umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas ibu hamil trimester III. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden di Puskesmas Malawili

Karakteristik	Frekuensi	Percent (%)
Umur (Tahun)		
22-29	19	63,3
30-34	11	36,7
Total	30	100
Pendidikan		
Sekolah Dasar	4	13,4
Sekolah Menengah	19	63,3
Perguruan Tinggi	7	23,3
Total	30	100
Pekerjaan		
IRT	21	70,0
Swasta	5	16,7
PNS	4	13,3
Total	30	100
Paritas		
Primipara	7	23,3
Multipara	23	76,7
Total	30	100

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas ibu hamil trimester III di puskesmas malawili kabupaten sorong adalah sebagai berikut:

- Umur, dapat dilihat bahwa dari 30 responden jumlah umur tertinggi pada responden yaitu usia 22-29 tahun sebanyak 19 orang (63,3 %) dan jumlah umur responden terendah yaitu 30-34 tahun sebanyak 11 orang (36,7 %)
- Pendidikan, dapat dilihat bahwa dari 30 responden jumlah pendidikan terbanyak yaitu SMA sebanyak 19 orang (63,3%), dan jumlah pendidikan terendah yaitu SMP sebanyak 4 orang (13,4%)
- Pekerjaan, dapat dilihat bahwa dari 30 responden jumlah pekerjaan terbanyak yaitu IRT sebanyak 21 orang (70,0%), dan jumlah pekerjaan terendah yaitu PNS sebanyak 4 orang (13,3%)
- Paritas, dapat dilihat bahwa dari 30 responden lebih banyak memiliki riwayat kehamilan lebih dari satu /multipara sebanyak 23 orang

(76,7%) dibandingkan dengan kehamilan pertama /primipara sebanyak 7 orang (23,3%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III

Kualitas Tidur	Pre-test		Post-test	
	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
Buruk	30	100,0	6	20,0
Baik	0	0,0	24	80,0
Total	30	100,0	30	100,0

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa kualitas tidur pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan senam hamil dan teknik relaksasi, responden yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 30 ibu hamil (100%) dan yang mengalami kualitas tidur baik adalah tidak ada. Sedangkan setelah dilakukan senam hamil, responden yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 6 orang (20,0%), dan responden yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 24 orang (80,0%).

Untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi akan diuji dengan *uji statistic non parametik* menggunakan *uji Wilcoxon signed rank*.

Tabel 3. Uji Statistic Wilcoxon Singned Rank

Varia ble	Me an	Minim um	Maxim um	Stand ar deviasi on	P- val ue
Pre- test	7,57	5	10	1,50	0.00
Post- test	4,53	3	6	1,00	

Pada table 3 menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah dilakukannya senam hamil dan teknik relaksasi. Dimana sebelum diberikan intervensi nilai mean yaitu 7,57, sedangkan sesudah diberikan intervensi nilai mean menjadi 4,53 yang berarti menurun menjadi 3.04. Nilai minimum dan maksimum pre-test adalah 5 dan 10, nilai minimum dan maksimum post-test adalah 3 dan 6 . standar deviasi pre-test dan post-test adalah 1,50 dan 1,00. Nilai uji *Wilcoxon signed Rank* dari pre-test dan post-test adalah P 0,000 artinya nilai P <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Senam hamil dan teknik relaksasi berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur ibu hamil trimester III.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hamil dan teknik relaksasi berpengaruh terhadap peningkatan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Perubahan anatomi dan fisiologi tubuh ibu selama masa kehamilan dapat

menyebabkan gangguan tidur pada ibu hamil sehingga berdampak pada kualitas tidur (Alita, 2020). Selain itu kualitas tidur juga di sebabkan oleh beberapa factor. Peneliti juga menganalisis dari beberapa karakteritik responden. Usia merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur (Harisa et al., 2022).

Pada usia dewasa muda hingga dewasa tua 18-40 tahun membutuhkan waktu tidur 7 sampai 8 jam pada malam hari. Artinya, semakin tinggi usia ibu, semakin tinggi pula prevalensi gangguan tidur selama kehamilan (Marlinda, 2021). Semakin bertambah usia seseorang maka berpengaruh terhadap penurunan lama tidurnya, itulah mengapa usia sangat berpengaruh terhadap kualitas tidur (Lestari & Baringbing, 2024).

Selain itu seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan semakin mengerti dampak positif manfaat senam hamil dan teknik relaksasi akan semakin baik, karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, makan makin mudah untuk memperoleh dan menerima informasi, sehingga kemampuan ibu dalam berpikir lebih rasional (Iswanti et al., 2020) . Selama kehamilan tidak ada larangan bagi seorang ibu hamil untuk bekerja ataupun melakukan aktifitas. Oleh karena itu aktivitas fisik yang tidak terkontrol dengan baik dapat mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil (Abdullah & Haisah, 2022).

Paritas atau jumlah anak juga merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil (Noviyanti et al., 2021). Ibu primigravida belum mempunyai pengalaman yang cukup untuk melahirkan, sehingga merasa lebih cemas dan takut untuk mengalami persalinan nantinya dibandingkan dengan ibu yang sudah sering melahirkan, kecemasan ini membuat ibu hamil sulit untuk melakukan aktivitas tidur, untuk mengurangi rasa takut dan cemas ibu hamil melakukan kegiatan yang membuatnya merasa tenang (Herdiani et al., 2019).

Senam hamil sangat bermanfaat untuk meningkatkan oksigen yang diangkut ke otot dan jaringan tubuh, memperlancar peredaran darah, serta mengurangi risiko terjadinya kejang atau luka (Maharani, 2021). Metode relaksasi adalah teknik yang dapat digunakan untuk menciptakan mekanisme batin dalam diri seseorang dengan membentuk pribadi yang baik (Septiana, M., Sapitri, A., dan Novita, 2024). Terapi relaksasi signifikan bermanfaat untuk psikologi ibu hamil dan baik digunakan bersama dengan perawatan konvensional kehamilan. (Mayasari et al., 2020).

Secara fisiologis, latihan relaksasi akan menimbulkan efek relaks yang melibatkan syaraf parasimpatis dalam sistem syaraf pusat (Suryani & Handayani, 2018). Fungsi syaraf paraimpatis ini adalah menurunkan produksi *hormone adrenalin*

atau epinefrin dan meningkatkan sekresi hormone noradrenalin atau norepinefrin (Cahyono et al., 2009). Hal ini menyebabkan penurunan kecemasan serta ketegangan pada ibu hamil yang mengakibatkan ibu hamil menjadi lebih relaks dan tenang. Dengan demikian ibu hamil dapat tidur dengan mudah dan nyaman (selfiana et al., 2023).

Data penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami gangguan tidur, gangguan tidur pada ibu hamil akan menurunkan durasi tidur, gangguan tidur banyak dikeluhkan di trimester III (Hasnita, 2022). Gejala atau keluhan yang dialami ibu hamil normal terjadi pada usia kehamilan tua. Banyak ibu hamil yang sering terbangun saat malam hari, mengalami gangguan tidur atau insomnia, sulit mempertahankan tidur, dan gelisah saat akhir kehamilan (Hashmi et al., 2016).

Peneliti melakukan wawancara kepada ibu hamil setelah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi kebanyakan ibu mengatakan bahwa ada perubahan setelah melakukan senam hamil yaitu sudah tidak terbangun di tengah malam atau terlalu cepat untuk ke kamar mandi lagi (Rahayu & Hastuti, 2018). Penurunan rata-rata skor kualitas tidur pada setiap komponennya, setelah melakukan senam hamil yang berarti kualitas tidur semakin membaik. Beberapa terapi non farmakologi untuk gangguan tidur selama hamil salah satunya latihan fisik atau olahraga serta terapi latihan fisik atau olahraga serta terapi relaksasi (Hasnita, 2022).

Usia kehamilan responden pada penelitian ini adalah usia kehamilan 28-40 minggu atau trimester III. Perubahan-perubahan yang terjadi pada trimester III dapat menyebabkan penurunan kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan penjelasan oleh Septalia Dale & Ananda Dale (2019) dalam (Nurfazriah & Fitriani, 2021), salah satu perubahan psikologis ibu hamil trimester III adalah sulit tidur. Sulit tidur diakibatkan oleh kegelisahan, tidak nyaman, dan tidak tenang (Nailul Aliyyati et al., 2024).

Data menunjukkan dari 30 responden yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 30 ibu hamil (100%) dan yang mengalami kualitas tidur baik tidak ada. Sedangkan setelah dilakukan senam hamil, responden yang mengalami kualitas tidur buruk sebanyak 6 orang (20,0%), dan responden yang mengalami kualitas tidur baik sebanyak 24 orang (80,0%).

Pada uji statistic Wilcoxon signed ranks menunjukan bahwa hasil P 0,000 yang artinya bahwa artinya nilai P <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima yang berarti ada pengaruh senam hamil dan teknik relaksasi terhadap peningkatan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

Penelitian ini diperkuat oleh (Yuliana et al.,

2022) dengan judul senam hamil untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III di PBM Uslikah Di Kabupaten Indramayu Tahun 2022 yang menyatakan bahwa dari 13 responden didapatkan nilai mean sebelum senam hamil adalah 8.00 dan sesudah senam hamil adalah 3.85 dengan nilai signifikan atau nilai P = 0.001. Nilai ini lebih kecil dari 0.05 (P=0.001 <0,05. Maka Ho di tolak yang berarti ada pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dan pemberian intervensi dilakukan 2 kali selama seminggu.

Penelitian juga dilakukan oleh (Witari, 2020) menjelaskan bahwa sebelum diberikan intervensi senam hamil sebanyak 41 responden dari total keseluruhan 50 responden mengalami kualitas tidur yang buruk sedangkan 9 orang mengalami kualitas tidur yang baik. Sesudah diberikan intervensi senam hamil terdapat perubahan yang signifikan yakni 11 responden dari total 50 responden mengalami kualitas tidur yang buruk dan sebagian besar 39 orang mengalami kualitas tidur yang baik.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kualitas tidur ibu hamil sebelum dan sesudah di berikan senam hamil dan teknik relaksasi. Saran kepada praktisi kesehatan dapat memberikan senam hamil 2 minggu sekali dengan durasi 20 menit/tatap muka pada kelas ibu hamil serta dapat memberikan teknik relaksasi agar hasilnya lebih maksimal.

Daftar Pustaka

- Abdullah, V. I., & Haisah, H. (2022). Efektifitas Baby Spa Terhadap Kualitas Tidur Bayi Umur 5-12 Bulan. *Malahayati Nursing Journal*, 1(1), 140–147. <https://doi.org/10.33024/Mnj.V1i1.5722>
- Abdullah, V. I., Ikraman, R. A., & Harlina, H. (2021). Pengaruh Penerapan Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 15(1), 17–23. <https://doi.org/10.36082/Qjk.V15i1.199>
- Aisyah, P., & Lestari, N. C. A. (2021). Zona Kebidanan – Vol. 11 No. 1 Desember 2020. *Hubungan Anemia Pada Ibu Melahirkan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini*, 12(1), 1–7.
- Alita, R. (2020). Hubungan Senam Hamil Dengan Rasa Nyaman Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.52020/Jkwwg.V4i1.1499>
- Cahyono, I. D., Sasongko, H., & Primatika, A. D. (2009). Neurotransmitter Dalam Fisiologi

- Saraf Otonom. *Jai (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 1(1), 42–55. <https://doi.org/10.14710/Jai.V1i1.6297>
- Handayani, P. & Yolanti. (2022). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Lembang Pparinding Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Scientific Journals*, 1(2548–7140), 1–13. <https://www.journal.stikestanatoraja.ac.id/jikp/article/view/99>
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. G. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62916>
- 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>
- Hasnita, F. W. L. (2022). Lentera Acitya Jurnal Kesehatan, Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Antang Perumnas. *Lentera Acitya*, 9(1).
- Herdiani, T. N., Simatupang, A. U., Studi, P., Stikes, K., Mandiri, T., & Bengkulu, S. (2019). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Ratu Agung Kota Bengkulu. *Journal For Quality In Women's Health* |, 2(1), 26–35.
- Hoiriah, M., Kurniawati, D., & Juliningrum, P. P. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Bago. ... *E-Journal Pustaka Kesehatan*, 11(3), 176–182. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/jpk/article/view/37711>
- Iswanti, S., Eka, D., & Putriningrum, R. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Ibu Hamil Trimester Iii Menjelang Persalinan Di Puskesmasastawangsari*.
- P., Asam, P., Lutfi, M., & Fijianto, D. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Penerapan Kompres Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan*. 2013, 1732–1736.
- Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. (2024). Hubungan Kebiasaan Pola Tidur Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya The Correlation Of Habitual Sleep Pattern With The Incidence Anemia In Teenagers At The Pahandut Health Center In Palangka Raya. *Hubungan Kebiasaan Pola Tidur Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya*, 10(2), 335–343.
- Maharani, S. (2021). Manfaat Senam Hamil Selama Kehamilan Trimester Iii Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 3(2), 126. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i2.171>
- Maria Septiana, Ana Sapitri, & Nesi Novita. (2024). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1), 159–167. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v9i1.310>
- Marlinda, F. (2021). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Dewasa Awal Di Jakarta Timur. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 9.
- Mayasari, R., Kebidanan, A., Jambi, B. M., & Artikel, I. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan :Jurnal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang*, 10.
- Mongi, T. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Kema Minahasa Utara. *J Kedokt Kom Tropik*. 2022;10(2):441-448 *, 10(2), 441–448.
- Nailul Aliyyati, Tri Utami, & Ria Andriani. (2024). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Cibolang Kidul. *Jurnal Ventilator*, 2(1), 286–302. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i1.1003>
- Noviyanti, N., Rahmi, R., Dewi, R., & Nurdahlia, N. (2021). Pemberian Terapi Murattal Al-Quran Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Primigravida Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 287–294. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.3970>
- Nurfazriah, I., & Fitriani, A. (2021). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1(2), 1531–1535. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.889>
- Rahayu, D. T., & Hastuti, N. H. (2018). Pengaruh Keteraturan Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Desa Gedangsewupare Kediri. *Jurnal Kebidanan Midwifera*, 4(2), 34–45. <https://doi.org/10.21070/mid.v4i2.2052>

- Kementrian Kesehatan (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).
- Rohmah, H. N. F. (2023). Pelatihan Teknik Peningkatan Kualitas Tidur Pada Kader Kesehatan Di Desa Bantarjaya. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 414. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.13630>
- Selfiana, V., Ulfadamayanti, N. S., & Nurul Fadillah, S. (2023). Pengaruh Stress Pada Ibu Hamil. *Journal On Education*, 05(04), 11702–11706.
- Septiana, M., Sapitri, A., Dan Novita, N. (2024). Effect Of Pregnancy Exercises On Sleep Quality In Trimester Pregnant Women Kehamilan Merupakan Suatu Proses Fisiologis Yang Terjadi Pada Perempuan Akibat Meningkatnya Frekuensi Bak , Pembesaran Langsung Mempengaruhi Siklus Tidur , Tetapi. *Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1).
- Yuliana, Fathia Rizki, Irma Suryani. (2022). *Hamil Trimester III Di Desa Cibunarjaya Kabupaten Sukabumi Tahun 2022*. 40.
- Suryani, P., & Handayani, I. (2018). *Senam Hamil Dan Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Ketiga*. www.jurnalibi.org
- Witari, N. N. D. (2020). Pengaruh Intervensi Senam Hamil Dalam Menurunkan Stres Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester Iii. *Bali Medika Jurnal*, 7(2), 174–182. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i2.149>