

PENERAPAN SENAM HAMIL TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III DI DESA PURWODADI

Pramudita Nabilla Putri¹, Anjar Nurrohmah²

pramuditantp1811@gmail.com¹, anjarnurrohmah@unisa-surakarta.ac.id²

Universitas ‘Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar belakang: Kehamilan trimester III sering disertai gangguan kualitas tidur akibat perubahan fisik dan psikologis, seperti sering buang air kecil, nyeri punggung, sesak napas, dan kecemasan menjelang persalinan. Di Desa Purwodadi, Kabupaten Magetan, angka gangguan tidur pada ibu hamil masih cukup tinggi dan belum ditangani secara optimal. Salah satu cara alami untuk mengatasinya adalah dengan senam hamil, yaitu latihan gerak ringan yang membantu tubuh lebih rileks. Tujuan: untuk mengetahui perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil. Metode: studi kasus pada dua ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan tidur, dengan pengukuran menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) sebelum dan sesudah empat kali pertemuan senam hamil selama dua minggu. Hasil: penelitian menunjukkan bahwa kedua responden mengalami penurunan skor PSQI yang berarti kualitas tidurnya membaik, meskipun sebagian masih tergolong belum sepenuhnya baik. Kesimpulan: senam hamil dapat membantu meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III, sehingga dapat dijadikan pilihan penanganan non-farmakologis yang aman dan mudah dipraktikkan secara mandiri.

Kata Kunci : Senam Hamil, Kualitas Tidur, Ibu Hamil Trimester III.

ABSTRACT

Background: Third-trimester pregnancy is often accompanied by sleep quality disturbances due to physical and psychological changes, such as frequent urination, back pain, shortness of breath, and anxiety approaching labor. In Purwodadi Village, Magetan Regency, the rate of sleep disorders among pregnant women remains quite high and has not been optimally addressed. One natural way to overcome this is through prenatal exercise (senam hamil), a light physical activity that helps the body relax. Objective: To determine the changes in sleep quality of third-trimester pregnant women before and after prenatal exercise. Method: A case study on two third-trimester pregnant women experiencing sleep disturbances, measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire before and after four sessions of prenatal exercise over two weeks. Results: The study results showed that both respondents experienced a decrease in PSQI scores, indicating an improvement in sleep quality, although some aspects were still not fully optimal. Conclusion: Prenatal exercise can help improve the sleep quality of third-trimester pregnant women, making it a safe and easily self-practiced non-pharmacological treatment option.

Keywords: Prenatal Exercise, Sleep Quality, Third-Trimester Pregnant Women.

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses alami yang dialami perempuan dalam hidupnya. Selama hamil, tubuh perempuan akan mengalami berbagai perubahan, baik yang terlihat secara fisik maupun yang teras dalam pikiran dan perasaannya. Perubahan pada tubuh saat hamil mencakup perubahan pada sistem reproduksi, sistem metabolisme, hematologi, sistem kardiovaskuler, serta sistem pernapasan dan sistem hormon. Sistem hormon berperan dalam perubahan pikiran dan suasana hati pada ibu hamil (Ayu et al., 2022). Kehamilan umumnya berlangsung selama 40 minggu atau 280 hari. Kehamilan yang berlangsung selama 294 hari atau 42 minggu disebut kehamilan postdate (Na'ifah et al., 2024).

Setiap tiga bulan sekali, ibu hamil mengalami perubahan fisik disertai perubahan psikis, yang membuatnya merasa tidak nyaman selama masa kehamilan. Perubahan fisik yang terjadi di kehamilan trimester III antara lain kenaikan berat badan, sesak napas, *heartburn* dan *refluks*, nyeri punggung, sering buang air kecil, kaki bengkak dan kram, varises, serta muncul *stretch mark*. Perubahan psikis yang terjadi di kehamilan trimester ketiga yaitu kecemasan menjelang persalinan, kesehatan bayi, kemampuan menyusui, perubahan emosional, seperti mudah marah, sensitif, tidak bersemangat, atau depresi ringan karena fluktuasi hormon progesteron. Perubahan saat kehamilan trimester ketiga bila tidak diatasi dengan baik akan menyebabkan kecemasan dan mengganggu kualitas tidur pada ibu hamil (Arimurti et al., 2022). Perubahan psikologis dan fisik pada trimester III juga dapat memengaruhi kestabilan emosional ibu hamil dan meningkatkan risiko gangguan tidur akibat ketidaknyamanan fisik yang semakin meningkat (Sukorini, 2017). Selain itu, peningkatan hormon progesteron selama kehamilan diketahui berhubungan dengan perubahan pola tidur dan meningkatnya rasa lelah pada ibu hamil trimester III (Andriani, 2022).

Kebutuhan istirahat tidur yang belum terpenuhi akan berpengaruh terhadap kesehatan janin. Ibu hamil memerlukan sekitar delapan jam untuk tidur di malam hari, selain itu tidur siang juga sangat diperlukan oleh ibu hamil ketika memasuki trimester III. Periode yang membutuhkan perhatian khusus adalah selama trimester III karena masa ini masa terjadinya pertumbuhan dan perkembangan janin yang meningkat drastis sehingga, menyebabkan ibu sukar untuk tidur (Wati et al., 2025). Kondisi kurang tidur pada ibu hamil ini dapat menimbulkan berbagai dampak yang signifikan, baik bagi ibu maupun janin. Kurangnya durasi dan kualitas tidur diketahui berkaitan dengan peningkatan respon inflamasi dan gangguan metabolik yang dapat memicu komplikasi kehamilan seperti diabetes gestasional dan hipertensi (Okun, et al. 2021). Selain itu, kualitas tidur yang buruk selama kehamilan juga berhubungan dengan meningkatnya risiko kelahiran prematur serta gangguan pertumbuhan janin akibat terganggunya suplai oksigen dan nutrisi melalui plasenta (Mislul, et al. 2024). Penelitian dalam satu dekade terakhir juga menunjukkan bahwa gangguan tidur selama kehamilan dapat berdampak pada pertumbuhan janin serta berimplikasi jangka panjang terhadap perkembangan anak setelah lahir, termasuk aspek kognitif dan kesehatan fisik (Wu, F., et al. 2025). Bahkan, kurang tidur pada ibu hamil dapat memperpanjang proses persalinan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya intervensi medis saat melahirkan (Wu, F., et al. 2025). Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan tidur yang cukup dan berkualitas menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan ibu serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal.

Adanya gangguan kualitas tidur yang dirasakan ibu hamil baik dari segi kualitasnya yang buruk maupun durasi tidur yang pendek akan berhubungan dengan respons inflamasi tubuh yang berlebihan dimana tingkat inflamasi sitokin lebih tinggi yang dapat menyebabkan kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah, denyut jantung janin melambat akibat ibu stress, dan kualitas tidur buruk berhubungan dengan hambatan pertumbuhan janin serta risiko bayi lahir dengan keadaan meninggal (Na'ifah et al., 2024). Dampak lain bagi ibu hamil antara lain kurang tidur melemahkan daya tahan tubuh, meningkatkan risiko preeklamsia akibat tekanan darah sistolik yang naik, serta depresi pasca persalinan (Mongi, 2022).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO 2024) prevalensi kualitas tidur rendah pada ibu hamil secara global yaitu sebesar 43,9% dari populasi umum. Prevalensi di berbagai wilayah bervariasi antara lain di Eropa 53,6%, Amerika Selatan

50,6%, Asia 40,7%, dan Amerika Utara 41%, dengan depresi sebagai faktor utama. Menurut data Kemenkes RI (2022) di Indonesia, angka kejadian gangguan tidur pada ibu hamil cukup tinggi, yaitu mencapai 64%. Sementara itu, dari jumlah tersebut sekitar 65% ibu hamil mengalami kondisi *sleep apnea*. Secara umum, ibu hamil yang mengalami gangguan tidur terdapat pada kehamilan trimester ketiga (Profil Kesehatan Indonesia, 2023). Data primer Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 juga menunjukkan bahwa keluhan gangguan tidur pada ibu hamil menjadi salah satu masalah kesehatan maternal yang cukup sering ditemukan, terutama pada kelompok ibu hamil trimester III yang mengalami ketidaknyamanan fisik dan kecemasan menjelang persalinan (Kemenkes RI, 2023).

Prevalensi penurunan kualitas tidur pada ibu hamil di Jawa Timur pada 2019 sebanyak 23%. Prevalensi pada trimester pertama sekitar 15%, trimester kedua sebanyak 19%, dan 22% pada trimester ketiga. Dinas Kesehatan Magetan mencatat prevalensi ibu hamil dengan gangguan kualitas tidur buruk sebanyak 73,7% dan kualitas tidur baik sebanyak 26,3% (Profil Kesehatan Magetan, 2023). Jika dibandingkan dengan beberapa studi di wilayah Jawa Timur lainnya, angka di Kabupaten Magetan tergolong relatif tinggi. Penelitian di wilayah Surabaya menunjukkan bahwa gangguan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III umumnya dipengaruhi oleh ketidaknyamanan fisik dan kondisi penyakit, namun tidak seluruh responden mengalami kualitas tidur buruk secara dominan seperti di Magetan (Mariyam, 2017). Studi lain di wilayah Tambaksari Surabaya menemukan bahwa sebagian besar ibu hamil masih memiliki kualitas tidur baik setelah intervensi posisi tidur, dengan proporsi kualitas tidur baik mencapai 88% (Dewi, 2022). Sementara itu, data nasional menunjukkan bahwa prevalensi gangguan tidur pada ibu hamil berkisar sekitar 41,8% secara global dan 64% di Indonesia (Abdullah & Nadia, 2025). Dengan demikian, jika dibandingkan secara kontekstual, prevalensi gangguan tidur ibu hamil di Kabupaten Magetan (73,7%) berada di atas rata-rata nasional maupun beberapa temuan penelitian di wilayah Jawa Timur lainnya, sehingga dapat dikategorikan sebagai wilayah dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap gangguan kualitas tidur pada ibu hamil. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan intervensi yang lebih spesifik dan kontekstual berbasis wilayah, terutama pada trimester ketiga yang merupakan fase paling rentan terhadap gangguan tidur (Kozier *et al.*, 2021).

Gangguan tidur ini terjadi karena ada perubahan pada tubuh selama masa kehamilan. Masuknya trimester III, berbagai masalah sering muncul seperti pembesaran perut, perubahan bentuk tubuh, serta perubahan hormon. Masalah tersebut membuat ibu hamil di trimester ketiga mengeluhkan beberapa gejala seperti nyeri punggung bawah, sesak nafas, lordosis, nyeri pada area pinggul, dan gangguan tidur (Rohmah, 2023). 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 (Arimurti *et al.*, 2022).

Gangguan tidur pada Ibu hamil menyebabkan ibu akan sulit fokus terhadap suatu hal dan lambat menunjukkan respon terhadap suatu rangsangan. Selain itu gangguan tidur juga dapat mengakibatkan persalinan lama, serta 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 (Septiana *et al.*, 2024). Upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur tidak hanya selalu

dengan memberikan obat tidur, obat penurun kecemasan, dan sebagainya melainkan dapat menggunakan beberapa terapi *non farmakologis* yang berdampak pada kualitas tidur, diantaranya adalah aromaterapi, massage, krim, aktivitas fisik, *sleep hygiene*, *progressive muscle relaxation*, dan senam hamil (Tariyati *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 farmakologis* untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil. Latihan fisik ringan yang dilakukan secara teratur selama kehamilan diketahui dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan relaksasi sehingga kualitas tidur ibu hamil menjadi lebih baik (Tariyati *et al.*, 2024). Selain itu, pelaksanaan senam hamil secara rutin juga berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan dan ketidaknyamanan fisik yang sering dialami ibu hamil trimester III menjelang persalinan (Septiana *et al.*, 2024). 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 pelayanan ANC terpadu (Utami & Elytasari, 2021).

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Mardalena & Susanti (2022) didapatkan bahwa senam hamil mampu meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil dengan gangguan tidur. Hasil pengukuran *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) didapatkan 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 kualitas tidur ringan dan 2 orang (6,06%) masih mengalami kualitas tidur buruk (Septiana *et al.*, 2024). Senam hamil bisa meningkatkan kualitas tidur dengan menambah durasi jam tidur pada kedua ibu hamil tersebut. Senam hamil merupakan alternatif yang dapat memberikan ketenangan dan memulihkan tubuh sehingga mempengaruhi perubahan-perubahan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III. Senam hamil yang dilakukan secara teratur dan berkala akan menurunkan ketidaknyamanan dan membantu ibu hamil mencapai kualitas tidur yang baik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 11 Februari 2026 melalui metode wawancara dengan bidan desa dan kader di Puskesmas Rejomulyo, diperoleh informasi bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu daerah dengan jumlah ibu hamil yang cukup tinggi. Total ibu hamil yang tercatat sebanyak 24 orang dengan rentang usia rata-rata 20-35 tahun.

Dengan Keterangan Tabel berikut: dari hasil wawancara petugas Puskesmas Rejomulyo didapatkan data jumlah ibu hamil dari 6 desa binaan

Tabel 1 Data Prevalensi Jumlah Ibu Hamil

No	Desa Binaan	Jumlah Ibu Hamil
1	Desa Purwodadi	24 orang
2	Desa Ngumpul	15 orang
3	Desa Bangunasri	14 orang
4	Desa Blaran	15 orang
5	Desa Jonggrang	17 orang
6	Desa Rejomulyo	11 orang

Sumber : Data Ibu Hamil Puskesmas Rejomulyo (2025)

Dari data tersebut diketahui bahwa Desa Purwodadi memiliki jumlah ibu hamil tertinggi, sehingga dipilih sebagai lokasi penelitian.

Selanjutnya, hasil wawancara dan pengkajian menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) terhadap empat responden menunjukkan bahwa sebagian responden mengalami gangguan kualitas tidur dan belum melakukan upaya penanganan, baik secara mandiri maupun melalui konsultasi ke tenaga kesehatan. Keluhan yang paling sering muncul meliputi durasi tidur malam yang pendek, sering terbangun pada malam hari, kesulitan untuk kembali tidur, nyeri punggung, peningkatan frekuensi buang air kecil pada malam hari, serta rasa kantuk berlebihan di siang hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas tidur ibu hamil masih terganggu dan belum ditangani secara optimal. Selain itu, data dari kader posyandu juga menguatkan temuan tersebut, karena ibu hamil dengan keluhan serupa umumnya mengalami kesulitan tidur pada malam hari disertai keluhan pusing dan kantuk pada siang hari.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa gangguan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di wilayah Desa Purwodadi masih cukup tinggi dan belum mendapatkan penanganan yang optimal, khususnya melalui pendekatan non farmakologis seperti senam hamil. Oleh karena itu, diperlukan upaya intervensi yang tepat dan mudah diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur ibu hamil. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: *“Penerapan Senam Hamil terhadap Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Purwodadi.”*

METODOLOGI PENELITIAN

Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan penerapan dengan metode studi kasus dengan melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi, dan pelaporan hasil untuk melihat penerapan senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil. Subjek penelitian terdiri dari dua orang ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan tidur dan bersedia diberikan teknik senam hamil di Desa Purwodadi, Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu ibu hamil trimester III yang mengalami gangguan tidur, bersedia menjadi responden, dan berdomisili di Desa Purwodadi, sedangkan ibu hamil dengan komplikasi seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, hipertensi, perdarahan, atau gestosis tidak diikutsertakan. Penelitian dilaksanakan di Desa Purwodadi, Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan pada April–Juni 2026.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah senam hamil, yaitu latihan gerak santai yang bertujuan membantu merelaksasikan kondisi ibu hamil dan dilakukan sebanyak 4 kali dalam 2 minggu selama ± 15 –20 menit. Variabel terikatnya adalah kualitas tidur ibu hamil trimester III yang dinilai berdasarkan tujuh komponen menggunakan kuesioner PSQI, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat, dan disfungsi pada siang hari. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengkajian kualitas tidur sebelum penerapan senam hamil, memberikan senam hamil sesuai SOP, kemudian melakukan pengkajian kembali setelah penerapan dan membandingkan hasil sebelum dan sesudah intervensi. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner PSQI, SOP senam hamil, dan lembar observasi.

Data penelitian diolah secara naratif berdasarkan hasil pengukuran dan observasi sebelum serta sesudah penerapan senam hamil, kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat perubahan kualitas tidur responden. Dalam pelaksanaannya, penelitian memperhatikan etika penelitian, meliputi prinsip manfaat, penghormatan terhadap hak responden, dan keadilan. Responden diberikan penjelasan mengenai penelitian, memiliki hak untuk bersedia atau menolak menjadi responden, menandatangani informed consent,

serta dijamin kerahasiaan dan privasi data yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Purwodadi, Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan. Kecamatan Barat merupakan kecamatan yang memiliki 12 desa dan 2 keluarahan. Desa Purwodadi merupakan salah satu dari 12 desa yang berada di Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan. Desa Purwodadi terdiri dari 3 Dukuh, yaitu Dukuh Purwodadi, Dukuh Temulus, dan Dukuh Sudimoro. Kecamatan Barat memiliki luas wilayah 22,72 km² yang terletak di bagian timur laut dari Kabupaten Magetan, dengan jarak sekitar 20 kilometer dari ibu kota kabupaten. Jumlah penduduk kecamatan Barat 30.081 jiwa dengan kepadatan penduduknya 1.324 jiwa/km².

Pemilihan lokasi penelitian adalah di Desa Purwodadi. Tempat penelitian adalah di rumah saya yang terletak di Desa Purwodadi dengan luas 9x12 m dengan 3 kamar tidur, 1 ruang tamu, 1 ruang makan, 1 dapur, 4 kamar mandi, 1 gudang. Tipe rumah adalah permanen, keadaan lantai rumah berkeramik, ventilasi udara cukup, penerangan cukup, cahaya matahari dapat masuk melalui jendela. Situasi dari rumah ke rumah dekat, dengan lingkungan yang bersih, ramah, dan nyaman. Kebiasaan menggunakan kompor gas dan limbah rumah tangga mengalir ke selokan belakang rumah.

2. Hasil Penerapan

Peneliti akan menguraikan hasil penerapan senam hamil terhadap penurunan skor kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di desa Purwodadi sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi. Terdapat 2 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penerapan menggunakan pre-test berupa kuesioner untuk pengukuran skor gangguan tidur, setelah itu peneliti melakukan senam hamil kepada responden dengan waktu 15-20 menit yang dilakukan 4 kali dalam 2 minggu di desa Purwodadi. Setelah penerapan selesai, peneliti mengukur ulang skor kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner sebagai data post test. Di hasil penerapan ini peneliti memaparkan hasil skor kualitas tidur sebelum dilakukan penerapan senam hamil, hasil skor kualitas tidur sesudah dilakukan senam hamil, perkembangan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam hamil, dan perbandingan hasil akhir antara 2 responden.

a. Karakteristik Kedua Responden

Tabel 2 Hasil Karakteristik Kedua Responden

Data	Ny. A	Ny. R
Usia	29 tahun	26 tahun
Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan
Agama	Islam	Islam
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Ibu rumah tangga

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa usia Ny. A dan Ny. R adalah usia produktif. Ny. A dan Ny. R sebagai ibu rumah tangga dan belum pernah melakukan senam hamil.

b. Hasil Skor Kualitas Tidur Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Hamil

Tabel 3 Hasil Skor Kualitas Tidur Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Hamil

No	Nama	Hasil pre-test	Keterangan
1	Ny. A	15	Kualitas tidur buruk
2	Ny. R	13	Kualitas tidur buruk

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan dari tabel 3 menunjukkan hasil pengukuran tingkat kualitas tidur pada kedua responden, didapatkan hasil bahwa Ny. A dan Ny. R masuk dalam kategori kualitas tidur buruk. Karena terjadi gangguan pada hampir semua aspek tidur (kualitas, durasi, efisiensi, dan dampak siang hari).

c. Hasil Skor Kualitas Tidur Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Hamil

Tabel 4 Hasil Skor Kualitas Tidur Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Hamil

No	Nama	Hasil post-test	Keterangan
1	Ny. A	9	Kualitas tidur buruk
2	Ny. R	7	Kualitas tidur buruk

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan dari tabel 4 menunjukkan hasil tingkat pengukuran kualitas tidur pada kedua responden setelah dilakukan intervensi, didapatkan bahwa Ny. A dan Ny. R masih mengalami kualitas tidur buruk akan tetapi sudah mengalami penurunan skor yang signifikan.

d. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Tabel 5 Perbandingan Hasil Akhir 2 Responden

No	Nama	Tanggal	Keterangan	Skor	Kualitas Tidur
1	Ny. A	08/06/2026	Sebelum	15	Buruk
		18/06/2026	Setelah	9	Buruk
2	Ny. R	08/06/2026	Sebelum	13	Buruk
		18/06/2026	Setelah	7	Buruk

Sumber : Data Primer 2026

Berdasarkan tabel 5, data skor kualitas tidur yang diperoleh sebelum pelaksanaan intervensi senam hamil pada pertemuan pertama dan setelah pelaksanaan intervensi senam hamil pada pertemuan keempat memperlihatkan bahwa kedua responden mengalami penurunan skor kualitas tidur dengan kategori kualitas tidur buruk tetapi sudah mengalami penurunan skor yang sangat signifikan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah diberikan Senam Hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Berdasarkan hasil pengukuran kualitas tidur yang dilakukan oleh peneliti terhadap Ny. A dan Ny. R pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan Senam Hamil didapatkan hasil kualitas tidur dalam kategori buruk, Ny. A mendapatkan total hasil yaitu 15 dan Ny. R mendapatkan hasil 13. Maka di bab ini peneliti akan melakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian dan kemudian dibandingkan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul penelitian.

1. Tingkat Kualitas Tidur Sebelum dilakukan Penerapan Senam Hamil

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kedua responden, ditemukan bahwa Ny. A memperoleh skor PSQI sebesar 15, yang mengindikasikan kualitas tidurnya tergolong buruk. Demikian pula dengan Ny. R yang mendapatkan skor PSQI sebesar 13, sehingga kualitas tidurnya juga dikategorikan dalam kelompok yang sama, yaitu kualitas tidur buruk.

Penurunan kualitas tidur ibu hamil trimester III dipengaruhi faktor fisiologis (pembesaran rahim serta peningkatan hormon progesteron dan relaxin yang memicu sering BAK malam hari dan nyeri punggung bawah), faktor psikologis (kecemasan menjelang persalinan dan gerakan janin yang aktif), serta faktor eksternal (lingkungan kurang kondusif, kelelahan, kurangnya motivasi, dan pola aktivitas fisik) (Susilawati *et al.*, 2024).

Teori tersebut menunjukkan kesesuaian dengan hasil penelitian yang telah didapatkan dimana pada saat pengkajian pada Ny. A didapatkan beberapa faktor seperti terbangun di tengah malam atau terlalu dini dan terbangun karena sesak napas. Sedangkan pengkajian pada Ny. R didapatkan beberapa faktor seperti terbangun di tengah malam dan terbangun untuk ke kamar mandi.

Hasil pengkajian yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa baik Ny. A dan Ny. R mengalami gangguan tidur dikarenakan terbangun di tengah malam serta sesak napas dan juga terbangun untuk ke kamar mandi menjadi beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur. Hal ini diperkuat dengan teori menurut (Widhi *et al.*, 2023) sesak napas pada trimester III terjadi akibat tekanan uterus yang membesar ke arah diafragma, sehingga kapasitas paru-paru berkurang. Kondisi ini langsung mengganggu kualitas tidur karena ibu sulit menemukan posisi tidur yang nyaman, pernapasan menjadi tidak efisien. Selain itu teori lain oleh Isnaini & Anggriani (2025) menyebutkan bahwa berkemih di tengah malam pada ibu hamil trimester III terjadi akibat kombinasi tekanan uterus pada kandung kemih, relaksasi otot kandung kemih akibat progesteron, dan peningkatan laju filtrasi ginjal.

Teori lain Harnilawati *et al.*, (2025) mengatakan faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas tidur ibu hamil trimester III meliputi kondisi lingkungan fisik (kebisingan, suhu, cahaya), kurangnya dukungan suami, tekanan pekerjaan dan masalah keuangan, minimnya aktivitas dan dukungan sosial, serta kebiasaan tidur yang kurang baik (sleep hygiene). Faktor-faktor ini saling berinteraksi dengan kondisi fisik ibu sehingga memperberat gangguan tidur yang ada.

2. Tingkat Kualitas Tidur Setelah dilakukan Penerapan Senam Hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan setelah penerapan senam hamil didapatkan hasil bahwa kualitas tidur dari kedua responden mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Hal ini diketahui dari hasil tes PSQI yang telah didapatkan dari kedua responden. Ny. A mendapatkan skor 9 dan Ny. R mendapatkan skor 7 walaupun skor tersebut masih dalam kategori kualitas tidur buruk.

Terdapat berbagai penanganan non farmakologi yang terbukti secara ilmiah efektif meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III, meliputi senam hamil, prenatal yoga, aromaterapi lavender, terapi murattal Al-Qur'an, pijat prenatal, teknik relaksasi napas dalam, dan sleep hygiene (Febriyani *et al.*, 2025). Seluruh metode ini aman bagi ibu hamil dan janin karena tidak melibatkan penggunaan obat-obatan, serta dapat diterapkan secara mandiri maupun dengan pendampingan tenaga kesehatan sebagai bagian dari pelayanan antenatal care (Noorma & Suryani, 2022).

Hasil peningkatan dari kualitas tidur oleh kedua responden setelah dilakukan penerapan Senam Hamil. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat manfaat dari Senam Hamil terhadap peningkatan kualitas tidur ibu hamil trimester III (Hayani & Arifah, 2025). Senam Hamil terbukti secara ilmiah dapat meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III melalui tiga mekanisme utama, yaitu peningkatan produksi hormon endorfin yang meredakan stres dan kecemasan, peningkatan sirkulasi darah yang membuat tubuh lebih rileks, serta latihan pernapasan yang membantu ibu menemukan posisi tidur yang lebih nyaman (Handayani *et al.*, 2025).

Hal ini diperkuat oleh penelitian dari Mardalena & Susanti (2022), yang menyatakan bahwa dalam senam hamil terbukti mampu meningkatkan kualitas tidur ibu hamil, salah satunya melalui penambahan durasi jam tidur pada kedua responden tersebut. Sebagai salah satu bentuk terapi non farmakologis, senam hamil merupakan alternatif yang efektif dalam memberikan ketenangan serta membantu memulihkan kondisi tubuh, sehingga

secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap perubahan kualitas tidur ibu hamil (Anasari *et al.*, 2022). Apabila senam dilaksanakan secara teratur dan berkesinambungan, maka berbagai ketidaknyamanan yang kerap dialami oleh ibu hamil dapat berkurang secara bertahap dan pada akhirnya membantu ibu hamil dalam mencapai kualitas tidur yang lebih baik dan optimal (Delasari *et al.*, 2024).

Teori lain Fitria & Hardianti (2025) menjelaskan bahwa Senam Hamil terbukti meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III melalui empat mekanisme utama, yaitu aktivitas saraf parasimpatis yang menekan hormon stres, peningkatan produksi hormon endorfin sebagai hormon kebahagiaan dan relaksasi, peningkatan sirkulasi darah dan relaksasi otot yang mengurangi nyeri, serta perbaikan pola pernapasan yang membuat tidur lebih nyenyak.

3. Tingkat Perkembangan Kualitas Tidur Responden

Hasil penerapan yang didapatkan sebelum dilakukan senam hamil, skor kedua responden menandakan kualitas tidur buruk dimana Ny. A memperoleh skor 15 dan Ny. R memperoleh skor 13. Setelah didapatkan hasil skor Ny. A 9 dan Ny. R 7 skor tersebut masih masuk dalam kategori kualitas tidur buruk tetapi sudah mengalami penurunan skor yang sangat signifikan.

Skor PSQI kedua responden masih tergolong kualitas tidur buruk karena skor tersebut ≥ 5 . Hal ini disebabkan oleh keluhan fisiologis trimester III, yaitu sering BAK di malam hari dan sesak napas akibat pembesaran rahim yang menekan diafragma, sehingga mengganggu latensi tidur, efisiensi tidur, dan menyebabkan seringnya terbangun di malam hari. Meskipun keluhan kedua responden berbeda, hal tersebut cukup dominan mempengaruhi kualitas tidur sehingga hasil akhir keduanya tetapi berada dalam kualitas tidur buruk.

Setelah dilakukan penerapan Senam Hamil kepada kedua responden, peneliti menyatakan bahwa Senam Hamil secara efektif membantu dalam meningkatkan kualitas tidur pada kedua responden. Menurut Lestari & Masitoh, (2025) Senam Hamil dapat meningkatkan kualitas tidur, menurunkan stres dan kecemasan melalui mekanisme fisiologis berupa peningkatan produksi endorfin dan penurunan kadar kortisol, mengurangi nyeri punggung dan kram kaki, meningkatkan kesiapan fisik dan mental persalinan, dapat menurunkan kejadian perdarahan selama dan sesudah bersalin, serta mengurangi risiko fetal distress pada janin.

Hal ini sejalan dengan penelitian Putri & Tamar, (2025) senam hamil menjadi salah satu bentuk terapi non farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III. Melalui mekanisme fisiologis seperti relaksasi otot, peningkatan sirkulasi, serta pelepasan endorfin dan mekanisme psikologis seperti pengurangan kecemasan, perbaikan mood. Aktivitas fisik ringan yang dilakukan secara rutin sepanjang masa kehamilan terbukti mampu memperlancar sirkulasi darah, meredakan ketegangan otot, serta mendorong tercapainya kondisi relaksasi tubuh, sehingga pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan kualitas tidur (Septiana *et al.*, 2024).

4. Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Berdasarkan temuan penelitian studi kasus yang telah dilaksanakan, diperoleh data bahwa kedua responden mengalami perubahan yang bermakna setelah dilakukan penerapan senam hamil, yakni adanya penurunan skor yang menunjukkan peningkatan kualitas tidur pada masing-masing responden. Hasil pengkajian awal sebelum intervensi diberikan, diketahui bahwa skor kualitas tidur kedua responden masih tergolong buruk, dimana Ny. A memperoleh skor sebesar 15 dan Ny. R memperoleh skor sebesar 13.

Setelah dilakukan intervensi Senam Hamil Ny. A memperoleh skor sebesar 9 dan Ny. R memperoleh skor sebesar 7, skor tersebut masih tergolong dalam kategori kualitas tidur buruk tetapi sudah mengalami peningkatan secara signifikan.

Kedua responden masih tergolong dalam kualitas tidur buruk karena masih mengalami gangguan tidur seperti Ny. A masih sering terbangun di tengah malam disebabkan oleh sesak napas akibat pembesaran rahim dan Ny. R juga masih terbangun di tengah malam karena sering terbangun di tengah malam untuk ke kamar mandi.

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Mardalena & Susanti (2022) didapatkan bahwa senam hamil mampu meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil dengan gangguan tidur. Menurut penelitian yang dilakukan Abdullah & Iriani (2025) senam hamil terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kualitas ibu hamil trimester III. Sebelum dilakukan intervensi, sebanyak 88,2 % responden memiliki kualitas tidur buruk dan setelah dilakukan intervensi senam hamil 82,4% responden mencapai kualitas tidur baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Tanjung et al., (2026) dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan melakukan senam hamil dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Secara keseluruhan setelah melakukan senam hamil, kualitas tidur pada ibu hamil trimester III semakin membaik. Penelitian lain Monikaliza et al., (2026) juga menemukan bahwa senam hamil yang dilakukan secara teratur berkontribusi signifikan terhadap perbaikan kualitas tidur ibu hamil trimester III, terutama melalui mekanisme pengurangan stres, peningkatan sirkulasi darah, dan adaptasi tubuh terhadap perubahan fisiologis selama kehamilan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan Senam Hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil di Desa Purwodadi, Kecamatan Barat, Kabupaten Magetan selama 4 kali pertemuan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Kualitas tidur pada Ny. A sebelum dilakukan Senam Hamil yaitu sebesar 15, sedangkan kualitas tidur pada Ny. R sebelum dilakukan Senam Hamil yaitu sebesar 13, dan masing-masing responden masuk kedalam kategori kualitas tidur buruk.
2. Kualitas tidur pada Ny. A setelah dilakukan Senam Hamil yaitu sebesar 9 dan masuk kedalam kategori kualitas tidur sedang. Sedangkan pada Ny. R setelah dilakukan Senam Hamil yaitu sebesar 7 dan masih masuk kedalam kategori kualitas tidur buruk, tetapi sudah mengalami penurunan skor secara signifikan.
3. Perbedaan kualitas tidur sebelum dan setelah dilakukan Senam Hamil yaitu pada Ny. A mengalami penurunan hasil tes PSQI sebanyak 6 dan pada Ny. R mengalami penurunan hasil tes PSQI sebanyak 6. Hal tersebut menunjukkan bahwa Senam Hamil jika dilakukan selama 2 kali dalam satu minggu dapat meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penulis dapat mengemukakan saran yang dapat bermanfaat, antara lain sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Disarankan bagi peneliti dalam penelitian dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat selama kuliah, menambah wawasan dan pengalaman mata kuliah maternitas tentang pengaruh Senam Hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

2. Bagi Responden

Responden dapat menerapkan Senam Hamil sebagai salah satu penanganan untuk meningkatkan kualitas tidur, sehingga apabila sudah dirasakan adanya keluhan mengenai kualitas tidur dapat mengatasi secara mandiri dengan melakukan penerapan Senam Hamil.

3. Bagi Universitas ‘Aisyiyah Surakarta

Pihak kampus diharapkan dapat menggunakan hasil laporan karya tulis ilmiah ini sebagai bahan bacaan, referensi tambahan, maupun media pembelajaran di perpustakaan. Khususnya untuk mahasiswa keperawatan agar dapat terus mempelajari dan mengembangkan ilmu keperawatan komplementer (terapi pendukung alami) dalam meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan dalam melakukan penelitian dan penelitian ini dapat dilanjutkan untuk meneliti faktor-faktor lain dari terjadinya penurunan kualitas tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, & Iriani, V. (2025). *PENINGKATAN KUALITAS TIDUR IBU HAMIL*. 11.
- Abelia, K. N., Hasanudin, C., & Rahmawati, A. A. (2025). *Manfaat Senam Hamil terhadap Kesiapan Fisik Ibu Menghadapi Persalinan*. November 2025, 8–16.
- Abselian, U. P., Rangki, L., Ginanjar, R., & Dewi, I. M. (2023). *Dasar-Dasar Fisiologi Untuk Praktik Keperawatan*.
- Aida Fitriani, SST., M. K., Ayesha Hendriana Ngestiningrum, S.ST., M. K., Siti Rofi'ah, S.ST., M. K., Florica Amanda, S.Tr.Keb., M. K., Nizan Maayah, S.SiT., SKM., M. K., Eka Supriyanti, S., M.Kes., & • Royani Chairiyah, S.SiT., M. K. (n.d.). *Buku Ajar Asuhan Kehamilan DIII Kebidanan Jilid II*.
- Aldin, M., Nurhidayati, I. R., Maulana, A. Y., & Kunci, K. (2023). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Atensi yang Diukur dengan Trail Making Test pada Peserta Didik Fakultas Kedokteran The Correlation Between Sleep Quality and Attention as Measured by Trail-Making Tests in Medical Faculty Students*. 2(3), 325–337.
- Amelia Cahya Putri, H. R. (2024). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 6(April), 705–710.
- Amelia, R., Subiastutik, E., Kesehatan, P., & Malang, K. (2025). *Hubungan Paritas Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kasiyan*. 5, 31–46.
- Anasari, L. T., Yanuarini, A., & Kundarti, L. A. W. F. I. (2022). *Terapi Non Farmakologi Yang Berpengaruh Terhadap Kualitas Tisur Hamil Literature Review*. 10(2), 139–148.
- Ancila, P., & Prasetya, C. (2023). *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan Hubungan Usia , Pekerjaan , dan Dukungan Suami Terhadap Keikutsertaan Ibu Hamil Primigravida Pada Kelas Prenatal Yoga*. 3(3).
- Cholifah, S., & Rinata, E. (2022). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*.
- Delasari, A., Rahayu, K. D., Kp, S., Kep, M., Mat, S. K., & Dn, P. (2024). *Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III Peserta Yoga Di Klinik Utama Mutiara Cikutra Kota Bandung*.
- Dewi Andriani, Wardatus Sholihah, Rosari Oktaviana MKeperawatan, P. D., Husada, S. A., Ners, P. P., Husada, S. A., & Korespondensi, P. (2024). *Meningkatkan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester 3 Dengan Sleep On Side Menggunakan Buklet*. 2, 127–134.
- Dewi, R., & Aisyah, S. (2024). *Penyuluhan Kesehatan Senam Hamil Ada Ibu Hamil Pendahuluan*. 4(2).
- Dewi, R., & Ernawati, W. (2024). *Hubungan Pengetahuan dan Pendidikan Terhadap Pelaksanaan Senam Hamil di Puskesmas Sungai Pinang Kabupaten Ogan Ilir*. 7(5), 975–980.
- Dewi, R., Sari, P., Sutarto, S., Utama, W. T., & Pratiwi, D. (2023). *Rutinitas Senam Hamil dengan Melahirkan Spontan (Pregnancy Exercise Routine with Spontaneous Birth)*. 2(2), 85–93.
- Djafar, I., Kep, S., & Kep, M. (2025). *Kebutuhan Dasar Manusia*.

- Fadhilah, N., & Sulfakar, S. (2024). *Penatalaksanaan Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Poskesdes Lego Desa Lego Kec . Tamanggal Kab . Polman Provinsi Sul-Bar Management of Pregnant Gymnastics to Reduce Back Pain in Third Trimester Pregnant Women at Poskesdes Lego Lego Village , Tamanggal District , Polman Regency , Sul-Bar Province*. 8(2), 466–474.
- Fajriah, A. S., Utami, R., Sarsini, W., Yabar, W., Dalla, E. S. N., Widiyanto, A., Atmojo, J. T., & Putri, S. I. (2024). *Senam Hamil Sebagai Persiapan Persalinan Yang Aman Dan Nyaman Pada Ibu Hamil Di Desa Tales, Ngadiluwih, Kediri*. 6, 273–280.
- Fatimah, S., & Rohmah, S. (2025). *Penerapan Senam Hamil sebagai Upaya Persiapan Fisik dalam Menghadapi Persalinan*. 7(2), 421–426. <https://doi.org/10.36565/jak.v7i2.937>
- Febriyani, Z., Nency, A., & Hodijah, S. (2025). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri*. 14(50), 298–306.
- Feralisa, J., & Widiharti. (2021). *Perbedaan Kejadian Insomnia Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Air Hangat Pada Kaki*. 1(2).
- Fitria, M., & Hardianti, I. S. (2025). *Hubungan Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Kejadian Preeklamsi Di Poli Kandungan RS. Mekar Sari Bekasi*. 5, 953–964.
- Hakiki, M., & Widiyastuti, N. E. (2023). *Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pelaksanaan Senam Hamil*. 7(1), 20–25.
- Handayani, T. P., Juwita, N., Dewi, R. S., Mariati, N., & Anisa, N. (2025). *Systematic Review : Dampak Senam Hamil Terhadap Tingkat Kecemasan dan Kesiapan Persalinan*. 17(1), 108–116. <https://doi.org/10.37012/jik.v17i1.2597>
- Harnilawati, Chotimah, A. C., & Novianti, E. (2025). *Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Kesehatan Mental Ibu Pendahulu*. 4(1), 13–21.
- Hayani, N., & Arifah, S. (2025). *Gambaran Kualitas Tidur Ibu Hamil Di PMB Tri Rahayu Setyaningsih Argomulyo Cangkringan Sleman Yogyakarta*. 2(2), 39–48.
- Hutasoit, D. M., Mendrofa, I. J., Catharina, M. M. Y. A., Diannita, & Guinda. (2024). *Sleep Quality Of Second Year Nursing Students*. 09(01), 58–66.
- Isnaini, M., & Anggriani, Y. (2025). *Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil TM III di Wilayah Kerja Puskesmas Totokaton Kabupaten Tulang Bawang Barat*. 4(6), 2903–2913.
- Isnaniah, Rusmilawaty, Setiawati, E., & Laili, F. J. (2023). *Pentingnya Senam Hamil Untuk Mengurangi Keluhan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di PMB Tuti Rahmani.S,Si.T Wilayah Kerja Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar 2023*. 3(7), 1485–1492.
- Kemenkes. (2025). *Pegangan Fasilitator Kelas Ibu Hamil*.
- Khoiriyah, Fajar Sari Tanberika, Yanti, R., & Herawati, M. (2025). *Efektifitas pelaksanaan senam hamil terhadap kelancaran proses persalinan*. 4(1), 1085–1092.
- Lestari, R., & Masitoh, S. (2025). *Hubungan kecemasan dan aktivitas fisik terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III*. 1–9.
- Mardalena, & Susanti, L. (2022). *PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA IBU HAMIL TRIMESTER III*. 7.
- Monikaliza, Br, R. S., & Azissah, D. (2026). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Kualitas Tidur Selama Melakukan Senam Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu*. 5(2), 1269–1282.
- Na'ifah, S. L., Maulina, R., & Purwati, A. (2024). *SENTRI : Jurnal Riset Ilmiah*. 3(5), 2413–2421.
- Naibaho, T. S., Sitanggang, H. D., & Sari, P. (2025). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur*. 6(September), 12544–12554.
- Nataliswati, Y. (2024). *Studi deskriptif tentang perubahan psikologis pada ibu hamil trimester iii di wilayah kerja puskesmas lawang kabupaten malang*. 16(2), 167–173.
- Neurologi, P. S. P. S., & UNUD, F. (2022). *Modul Gangguan Tidur*.
- Noorma, N., & Suryani, H. (2022). *Efektifitas Frekuensi Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Senaken*. 4(2), 111–118.
- Nuraisya, W. (2022). *Buku Ajar Teori dan Praktik Kebidanan*.

- Nurhaeda, & Nasir, F. (2024). *Efektivitas Senam Hamil dalam Meningkatkan Kesiapan Ibu untuk Persalinan Normal The Effectiveness of Prenatal Gymnastics in Increasing Mothers ' Readiness for Normal Childbirth*. 7(11), 4344–4348. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i11.6646>
- Oktri, Y., & Kebidanan, P. D. (2023). *1 Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Kehamilan*. 16(1), 1–9.
- Pratiwi, E. D., Nur, S., Jamillah, A., & Jumetan, M. A. (2024). *Edukasi Senam Hamil Pada ibu Hamil Trimester III Sebagai Persiapan Persalinan di Desa Oben Kecamatan*. 5(1).
- Putri, O., & Tamar, M. (2025). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III*. 20(03), 174–178.
- Rismaya, Y., & Rahayuningsih, T. (2022). *Penatalaksanaan Endorphin Massage dan Kompres Hangat dengan Masalah Ketidaknyamanan : Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III di Desa Gupit*. 3(1), 41–55.
- Rizki Dyah Haninggar, Nur Aliyah Rangkuti, M. Y., Nurul Aini Siagian, Emmelia Astika Fitri Damayanti Ponco Indah Arista Sari, Tutik Herawati, T. A., & Sukmawati, N. A. (2024). *Buku Konsep Asuhan Kebidanan*.
- Rohmah, H. N. F. (2023). *Pelatihan teknik peningkatan kualitas tidur pada kader kesehatan di desa bantarjaya*. 7, 414–421.
- Septiana, M., Sapitri, A., & Novita, N. (2024). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III*. 9(1).
- Susanti, I. Y., & Yuliani, F. (2026). *Pemberdayaan Keluarga Tentang Pelaksanaan Senam Hamil Dalam Rangka Persiapan Persalinan*. 6(1).
- Susanti, N. (2023). *Pendampingan Kelas Ibu Hamil Cerdas Mandiri Melalui Pelatihan Senam Varises , KIE Gizi Seimbang , dan Strategi Pengelolaan Emosi*. 7(4), 651–659.
- Susilawati, D., Damayanti, D. S., Jumhati, S., & Sari, A. P. (2024). *Hubungan Ketidaknyamanan Dalam Kehamilan Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di TPMB D Jakarta Abstrak*. 16(September), 478–484. <https://doi.org/10.37012/jik.v16i2.2753>
- Tanjung, M. R. H., Hayati, N., & Marbun, A. H. (2026). *Efektivitas Senam Hamil terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III*. 6(2), 27722–27728.
- Terok, K. A., Pongantung, H. Y., Patandung, V. P., & Fransiskus, X. (2023). *Pentingnya Senam Ibu Hamil Dalam Menghadapi Masa Persalinan di Kelurahan Taratara Satu Kota Tomohon*. 2(1), 57–62.
- Treasa, A. D., & Rahmat, R. A. (2025). *Pelatihan Senam Hamil untuk Meningkatkan Kesiapan Persalinan Ibu Hamil*.
- Veri, N., Faisal, T. I., Khaira, N., Kebidanan, P., Poltekkes, L., Aceh, K., Keperawatan, J., Kemenkes, P., Keperawatan, J., & Kemenkes, P. (2023). *LITERATUR REVIEW : PENATALAKSANAAN KETIDAKNYAMANAN UMUM KEHAMILAN TRIMESTER III*. 3(2).
- Veri, N., Lajuna, L., Mutiah, C., Halimatussakhiah, & Dewita. (2024). *Preeklamsia: patofisiologi, diagnosis, skrining, pencegahan dan penatalaksanaan*. 283–296.
- Widhi, M., Darmapatni, G., Somoyani, N. K., & Suindri, N. N. (2023). *Perbedaan Keluhan Sesak Nafas Pada Ibu Hamil Trimester II dan III Sebelum dengan Sesudah Melakukan Prenatal Yoga Formulasi Creating Space Di Puskesmas dan Praktik Mandiri Bidan Kota Denpasar*. 11(1), 50–57.
- Yulizawati SSTr. Detty Iryani, M. K. M. P. K. A., Lusiana Elsinta Bustami, SST., M. K., Aldina Ayunda Insani, S.Keb Bd., M. K., & Feni Andriani, S. Keb Bd., M. K. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*.
- Yunita, Wenny Indah Purnama Eka Sari, Y. P. (2024). *Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III DI Puskesmas Cugung Lalang*. 12(1), 91–97.
- Zabariah, D. H. F. (2024). *PREGNANT GYMNASTICS IN REDUCING COMPLAINTS OF LEG CRAMPS IN THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN*. 3.
- World Health Organization. (2024). *Sleep and maternal health during pregnancy*.
- Wu, F., Sun, L., Chen, J., Du, Y., Fan, Z., Cao, Z., Liu, H., Lei, X., & Zhang, F. (2025). *Sleep quality during pregnancy and fetal growth: A prospective cohort study*. *Journal of Sleep Research*, 34(1), e14233.

- Yulizawati SStr. Detty Iryani, M. K. M. P. K. A., Lusiana Elsinta Bustami, SST., M. K., Aldina Ayunda Insani, S.Keb Bd., M. K., & Feni Andriani, S. Keb Bd., M. K. (2017). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*.
- Yunita, Wenny Indah Purnama Eka Sari, Y. P. (2024). *Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Cugung Lalang*. 12(1), 91–97.
- Zabariah, D. H. F. (2024). *Pregnant Gymnastics In Reducing Complaints Of Leg Cramps In Third Trimester Pregnant Women*. 3.