



Pengaruh Senam Hamil, Pemberian Modul Senam Hamil dan Cara Tidur yang Baik Terhadap Durasi Tidur pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Saumlaki

Vina Dwi Wahyunita¹, Jacomina Anthonete Salakory², Betty Anthoineta Sahertian³

^{1,2,3} Poltekkes Kemenkes Maluku

INFORMASI

Korespondensi:

vinawahyunita@gmail.com

Keywords:

Pregnancy exercise, module, sleep

ABSTRACT

The increasing age of pregnancy accompanied by anatomical changes causes complaints of sleep disturbances due to discomfort such as back pain, frequent urination, fetal movements, fatigue, and difficulty initiating sleep. Prenatal exercises help the body produce more endorphins, providing calmness, managing stress, and regulating sleep positions to make sleep more comfortable. The research aims to analyze the influence of prenatal exercises, the provision of modules, and good sleeping positions on the duration of sleep for pregnant women in the third trimester at the Saumlaki Health Center. The research design is Quasi-Experimental with a pretest-posttest control design, sampling 30 respondents in each group, using the Mann Whitney test. The results show that the average duration of sleep for pregnant women given modules, prenatal exercises, and good sleeping positions (8.80 hours), with a higher mean rank (39.67) compared to pregnant women who walk in the morning and sleep normally (21.33). It is concluded that there is an influence of prenatal exercises, the provision of modules, and good sleeping positions on the duration of sleep for pregnant women. Sleep disturbances during pregnancy should not be taken lightly because if left untreated, they pose risks to both the mother and the fetus.

PENDAHULUAN

Kehamilan erat kaitannya dengan perubahan bentuk dan berat badan, biokimia, fisiologis, bahkan emosional yang merupakan bentuk dari konsekuensi pertumbuhan janin dalam rahim (Emilia, 2010). Bertambahnya usia kehamilan akan terjadi perubahan anatomis ibu sehingga menyebabkan munculnya keluhan pada kehamilan seperti gangguan tidur (Anggraeni, 2012). Menurut hasil penelitian Sharma dan Franco bahwa 97% wanita hamil pada trimester tiga akan mengalami gangguan tidur, dengan penurunan durasi tidur (Sharma, 2004). Gangguan tidur tersebut lebih sering dikeluhkan pada kehamilan trimester ketiga karena adanya ketidaknyamanan seperti nyeri pinggang, banyak buang air kecil dan spontan bangun dari tidur, selain itu juga disebabkan oleh gerakan janin, nyeri ulu hati, kram pada tungkai, kelelahan dan sulit memulai tidur (Pien, 2004).

Masalah tersebut memperburuk kondisi kesehatan tubuh, sehingga berpengaruh pada janin yang dikandung ibu maupun menimbulkan depresi dan stres pada ibu sendiri (Field, 2007; Kemenkes RI, 2015). Sehingga gangguan tidur pada ibu hamil sering mengarah pada masalah psikologis, dengan gejala seperti tidak sabar, mudah jengkel, merasa kecewa, gangguan pada pembelajaran verbal, gangguan memori, gangguan artikulasi bicara, ketidakteraturan dalam selektif aktivitas, sulit mengambil keputusan, gangguan pada motorik, tidak fokus dan emosi yang implusif yang menyebabkan terganggunya fungsi hormonal (Pieter, 2013).

Tetap sehat di masa kehamilan merupakan dambaan setiap wanita yang sedang hamil, untuk memperoleh kondisi yang sehat selama masa kehamilan selain diperoleh dari makanan, juga dapat dilakukan dengan olahraga (Tyastuti, 2016). Olahraga yang dapat dilakukan oleh wanita saat hamil salah satunya dengan senam hamil. Senam hamil merupakan suatu bentuk olahraga atau latihan yang terstruktur. Secara fisiologis, senam hamil akan melatih ibu untuk memiliki sikap tubuh yang prima sehingga terbukti mampu mengurangi beberapa masalah selama kehamilan seperti nyeri pinggang, punggung, sesak nafas,

serta yang sangat penting dalam melakukan senam hamil ibu akan diajarkan relaksasi (Jannah, 2012). Saat melakukan senam hamil tubuh akan memproduksi endorfin lebih banyak. Endorfin dikenal sebagai zat yang memiliki prinsip kerja seperti morfin yang berfungsi untuk memberikan ketenangan, mengatasi stress pada saat hamil dan mampu untuk mengurangi nyeri seperti nyeri pada daerah punggung (Emilia, 2010). Pada awal kehamilan posisi tidur tidak terlalu menjadi masalah, akan tetapi dengan bertambahnya usia kehamilan posisi kurang nyaman saat tidur mulai muncul. Posisi tidur terlentang mulai kehamilan trimester dua membuat rahim menekan usus dan vena cava inferior yang berisiko pada ibu mengalami sakit pinggang, gangguan pencernaan, mempengaruhi tekanan darah bahkan bisa mengganggu pernapasan, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan dalam kehamilan (Savitri, 2018; Tyastuti, 2016).

Berdasarkan survei awal dengan wawancara di Puskesmas Saumlaki terhadap 7 ibu hamil, didapatkan hampir semua (6 orang) ibu hamil mengeluh mengalami gangguan tidur saat malam hari dan sebagian besar ibu hamil tidak pernah mengikuti senam hamil di Puskesmas. Sehingga kondisi ini menggambarkan masih banyak ibu hamil yang mengalami ketidaknyamanan dalam kehamilan berupa gangguan tidur dengan durasi tidur yang singkat.

METHOD

Penelitian dilakukan dengan pendekatan *Quasi-Experimental* dengan rancangan desain *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random kemudian dibandingkan. Pada kelompok eksperimental yaitu diberi perlakuan senam hamil, pemberian modul dan cara tidur yang baik sedangkan pada kelompok kontrol berupa perlakuan dengan latihan fisik berupa jalan pagi dan tidur biasa. Dua kelompok yang ada diberi pretest, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan posttest.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel minimum sejumlah 30 responden pada masing-masing kelompok. Penelitian ini dilakukan

di Puskesmas Saumlaki yang dilakukan selama tiga bulan dari bulan Agustus sampai Oktober 2021, alat ukur yang digunakan kuesioner dan Recall untuk menilai durasi tidur, keefektifan senam hamil, penggunaan modul senam hamil dan cara tidur yang baik. *Recall* untuk aktivitas tidur, dengan prinsip dari metode *recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jumlah jam istirahat tidur selama 24 jam yang lalu.

Wawancara dilakukan sedalam mungkin agar responden dapat mengungkapkan jumlah jam istirahat tidur dalam 24 jam yang lalu, oleh petugas yang sudah terlatih dengan menggunakan kuesioner terstruktur. Pretest dan wawancara I sendiri dilakukan pada awal pertemuan sebelum diberikan latihan senam hamil dan jalan pagi dilanjutkan dengan wawancara II untuk melihat durasi tidur ibu setelah diberikan senam hamil dan aktivitas jalan pagi, setelah wawancara II pada pertemuan selanjutnya ibu diberikan modul, demonstrasi atau latihan senam hamil sebanyak 11 kali pertemuan dan cara tidur yang baik oleh enumerator, sedangkan pada kelompok kontrol dianjurkan untuk olahraga berupa aktivitas jalan pagi dan tidur biasa. Enumerator yang ditunjuk sudah mengikuti persamaan persepsi dan dinyatakan kompeten. Pada kelompok eksperimen responden mendapatkan modul senam hamil dan dilatih senam hamil, sehingga responden dapat melakukan senam hamil mandiri di rumah sesuai dengan modul dan arahan yang sudah diberikan, serta di ajarkan cara tidur yang baik. Pada akhir pertemuan semua kelompok diberikan posttest dan wawancara III.

Analisa data untuk membedakan pengaruh senam hamil, pemberian modul senam hamil dan cara tidur yang baik terhadap durasi tidur antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, digunakan uji Mann-Whitney karena hasilnya data tidak berdistribusi normal. Penelitian ini telah mendapatkan surat kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya No.: 2021/KEPK/PE/VI/00125.

RESULTS

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Durasi tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Setelah Senam Hamil di Puskesmas Saumlaki

Variable	Mean Rank	Sum of Rank	N	P Value
Negatif rank	0,00	0,00	0	0,000
Positif rank	12,50	300,00	24	
Ties			6	

Selisih (negatif) antara hasil durasi tidur ibu hamil sebelum dan setelah senam hamil adalah nol, maka tidak ada penurunan dari durasi tidur sebelum maupun sesudah senam hamil. Sedangkan selisih (positif) antara hasil durasi tidur sebelum dan setelah senam hamil disini adalah 24 ibu hamil artinya ke 24 ibu hamil mengalami peningkatan durasi tidur dari sebelum ke sesudah senam hamil. Mean rank rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 12,50, sedangkan jumlah ranking positif atau sum of rank sebesar 300,00. Dan ada 6 ibu hamil yang tidak ada peningkatan maupun penurunan (nilai sama) durasi tidur sebelum dan setelah senam hamil

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi 0,000 yaitu <0,05, artinya ada perbedaan durasi tidur ibu hamil antara sebelum dan sesudah senam hamil. Sehingga dapat disimpulkan pula ada pengaruh sebelum dan setelah senam hamil dengan peningkatan durasi tidur ibu hamil

Tabel 2. Distribusi Rata-Rata Durasi tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Setelah Jalan Pagi di Puskesmas Saumlaki

Variable	Mean Rang	Sum of Rank	N	P Value
Negatif Rank	10,00	20,00	2	0,000
Positif Rank	12,73	280,00	22	
Ties			6	

Selisih (negatif) antara hasil durasi tidur ibu hamil sebelum dan setelah jalan pagi adalah 2 ibu hamil artinya ada 2 orang ibu hamil mengalami penurunan durasi tidur sebelum maupun sesudah jalan pagi. Mean rank rata-rata penurunan tersebut adalah sebesar 10,00, sedangkan jumlah ranking negatif atau sum of rank sebesar 20,00. Sedangkan selisih (positif) antara hasil durasi tidur sebelum dan setelah jalan pagi disini adalah 22 ibu hamil artinya ke 22 ibu hamil mengalami peningkatan durasi tidur dari sebelum ke sesudah jalan pagi. Mean rank rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 12,73, sedangkan jumlah ranking positif atau sum of rank sebesar 280,00. Dan ada 6 ibu hamil yang tidak ada

peningkatan maupun penurunan (nilai sama) durasi tidur sebelum dan setelah jalan pagi.

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi 0,000 yaitu <0,05, artinya ada perbedaan durasi tidur ibu hamil antara sebelum dan sesudah jalan pagi. Sehingga dapat disimpulkan pula ada pengaruh sebelum dan setelah jalan pagi dengan peningkatan durasi tidur ibu hamil

Tabel 3. Distribusi Rata-Rata Durasi tidur Ibu Hamil Trimester III Sesudah Senam dan Durasi Tidur Sesudah Pemberian Modul, Senam Hamil dan Cara Tidur yang Baik di Puskesmas Saumlaki

Variable	Mean Rank	Sum of Rank	N	P Value
Negatif rank	0,00	0,00	0	0,000
Positif rank	14,00	378,00	27	
Ties			3	

Selisih (negatif) antara hasil durasi tidur ibu hamil sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik adalah nol artinya tidak ada ibu hamil yang mengalami penurunan durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik. Sedangkan selisih (positif) antara hasil durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik adalah 27 ibu hamil artinya ke 27 ibu hamil mengalami peningkatan durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik. Mean rank rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 14,00, sedangkan jumlah ranking positif atau sum of rank sebesar 378,00. Dan ada 3 ibu hamil yang tidak ada peningkatan maupun penurunan (nilai sama) durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik.

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi 0,000 yaitu <0,05, artinya ada perbedaan durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik. Sehingga dapat disimpulkan pula ada pengaruh durasi tidur sesudah senam dan sesudah pemberian modul, senam hamil dan cara tidur yang baik.

Tabel 4. Distribusi Rata-Rata Durasi Tidur Ibu Hamil Trimester III Sesudah Jalan pagi dan Durasi Tidur Sesudah Jalan pagi dan Tidur Biasa di Puskesmas Saumlaki

Variabel	Mean Rangik	Sum of Rank	N	P value
Negatif Rank	10,50	10,50	1	0,000
Positif Rank	12,59	289,50	23	

Ties 6

Selisih (negatif) antara hasil durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa adalah 1 ibu hamil artinya tidak ada ibu hamil yang mengalami penurunan durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa. Mean rank rata-rata penurunan tersebut adalah sebesar 10,50, sedangkan jumlah ranking negatif atau sum of rank sebesar 10,50. Sedangkan selisih (positif) antara hasil durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa adalah 23 ibu hamil artinya ke 23 ibu hamil mengalami peningkatan durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa. Mean rank rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 12,59, sedangkan jumlah ranking positif atau sum of rank sebesar 289,50. Dan ada 6 ibu hamil yang tidak ada peningkatan maupun penurunan (nilai sama) durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa.

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui nilai signifikansi 0,000 yaitu <0,05, artinya ada perbedaan durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa. Sehingga dapat disimpulkan pula ada pengaruh durasi tidur ibu hamil sesudah jalan pagi dan durasi tidur sesudah jalan pagi dan tidur biasa.

Tabel 5 . Distribusi Rata-Rata Durasi Tidur pada Ibu Hamil Trimester III Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Puskesmas Saumlaki

Durasi Tidur	Mean	Mean Rangik	Sum of Rank	N	P value
Senam hamil	7,57	38,28	1148,50	30	0,000
Jalan pagi	6,70	22,72	681,50	30	
Pemberian Modul, Senam Hamil dan Cara Tidur	8,80	39,67	1190,00	30	
Jalan pagi dan Tidur Biasa	7,60	21,33	640,00	30	

Berdasarkan data didapatkan bahwa rata-rata durasi tidur pada ibu hamil yang melakukan senam hamil 7,57 jam (durasi tidur sedang) sedangkan pada ibu hamil yang jalan pagi rata-rata durasi tidur 6,70 jam (durasi tidur rendah). Begitu juga dari hasil *mean rank* menunjukkan ibu hamil yang melakukan senam hamil rerata durasi tidur lebih tinggi yaitu 38,28 dari ibu hamil yang jalan pagi yaitu 22,72.

Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa nilai signifikansi 0,000 (yaitu $<0,05$), artinya ada perbedaan durasi tidur pada ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan ibu hamil yang jalan pagi dengan selisih mean 0,87 jam.

Berdasarkan data didapatkan bahwa rata-rata durasi tidur pada ibu hamil yang diberi modul, melakukan senam hamil dan cara tidur 8,80 jam (durasi tidur sedang) sedangkan pada ibu hamil yang jalan pagi dan tidur biasa rata-rata durasi tidur 7,60 jam (durasi tidur sedang). Begitu juga dari hasil mean rank menunjukkan ibu hamil yang diberi modul, melakukan senam hamil dan cara tidur rerata durasi tidur lebih tinggi yaitu 39,67 dari ibu hamil yang jalan pagi dan tidur biasa yaitu 21,33.

Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa nilai signifikansi 0,000 (yaitu $<0,05$), artinya ada perbedaan durasi tidur pada ibu hamil yang diberi modul, melakukan senam hamil dan cara tidur yang baik dengan ibu hamil yang jalan pagi dan tidur biasa dengan selisih mean 1,2 jam.

PEMBAHASAN

Gerakan senam hamil melatih relaksasi untuk dapat mengurangi rasa ketegangan atau rasa sakit (Agnesti, 2009). Hasil penelitian Mothaghi (2020) yang dimuat dalam *International Journal of Surgery Protocols* bahwa ibu hamil yang melakukan latihan senam selama kehamilan dalam 12 minggu dapat mengurangi masalah depresi, nyeri pada daerah punggung dan dapat meningkatkan kesehatan mental. Senam hamil secara keseluruhan memberikan efek relaksasi pernafasan maupun relaksasi otot pada ibu hamil dengan merasakan keadaan yang tenang, santai rileks dan nyaman pada minggu terakhir kehamilan (Wulandari, 2006).

Latihan relaksasi membuat syaraf parasimpatis yang berada dalam system syaraf pusat tubuh menjadi lebih relaks. Syaraf parasimpatis itu sendiri mempunyai peran salah satunya adalah meningkatkan hormon noredrenalin atau norepinefrin (hormon relaksasi) serta menurunkan produksi hormon adrenalin atau epinefrin sehingga ibu dapat tidur dengan nyaman dengan durasi tidur yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian tabel 3 bahwa ada perbedaan durasi tidur pada ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan ibu hamil yang jalan pagi dengan selisih mean 0,87 jam.

Hasil penelitian yang dimuat dalam *The Internet Journal of Gynecology and Obstetrics* bahwa

latihan aerobik dengan kombinasi pendidikan kesehatan pada ibu hamil selama 6 minggu tentang tidur yang efektif secara efektif dapat mengurangi kejadian insomnia dan kelelahan pada ibu hamil (Tella, 2011).

Penyebab lain gangguan ketidaknyamanan saat hamil disebabkan karena pengaruh hormonal, dan perubahan fisik kehamilan salah satunya menyebabkan ibu mengalami gangguan tidur, hal tersebut perlu pengelolaan ketidaknyamanan fisik sehingga masalah tersebut dapat diatasi (Pien, 2004). Salah satu pengelolaan gangguan tidur selama kehamilan yaitu melalui perawatan non farmakologi seperti perilaku yang benar dan olahraga (Lee WL, 2016).

Salah satu jenis olahraga disekitar rumah yang dapat dilakukan ibu hamil yang tidak pernah melakukan latihan olahraga yaitu berjalan kaki, dengan berjalan pagi kaki memberikan manfaat pada kesehatan organ kardiovaskuler terutama apabila dilakukan secara rutin dan teratur memberikan efek ketenangan, dan tubuh menjadi lebih relaks, memberi udara segar, tubuh tetap bugar dan tidur malam terasa nyenyak, akan tetapi dengan berjalan kaki keseimbangan dan koordinasi akan kurang baik apabila dilakukan pada trimester akhir dengan kondisi perut yang membesar (Yuliarti, 2010).

Hasil tujuh studi meta analisis Shu-Ya Yang bahwa ibu hamil yang berolahraga seperti yoga, latihan erobik, senam, tai chi dan latihan relaksasi dengan durasi latihan antara 4 sampai 16 minggu serta frekuensi 1 sampai 3 sesi per minggu dengan lama latihan antara 20 sampai 60 menit secara teratur lebih efektif sehingga kualitas tidur mereka menjadi meningkat dan tidak menunjukkan adanya masalah insomnia (Yang SY, 2020). Kualitas tidur yang buruk pada ibu hamil berhubungan dengan kehamilan yang disebabkan karena adanya masalah nyeri punggung, nyeri pada daerah punggung selama kehamilan meningkat dibarengi dengan bertambahnya usia kehamilan akibat dari perubahan biomekanik selain karena adanya perubahan hormonal (Sousa, 2015). Sehingga apabila nyeri punggung dapat di atasi ditambah dengan cara tidur yang baik maka akan meningkatkan kualitas tidur dengan durasi tidur yang baik.

Hasil analisis pada tabel 4 didapatkan bahwa pemberian modul, senam hamil dan cara tidur biasa lebih efektif terhadap durasi tidur pada ibu hamil trimester III dibandingkan dengan jalan pagi dan tidur biasa. Latihan fisik yang dibutuhkan oleh ibu

selama kehamilan adalah olahraga, dengan olahraga tubuh menjadi lebih sehat dan bugar, olahraga yang tepat dilakukan oleh ibu selama hamil adalah senam hamil, dengan senam hamil ibu dilatih secara fisik maupun mental sehingga ibu lebih siap dalam menghadapi kehamilan dan persalinan, selain itu senam juga memberikan manfaat bagi ibu dalam memperbaiki sirkulasi darah sehingga mengurangi bengkak selama kehamilan, meningkatkan keseimbangan otot-otot, mengurangi kejang kaki atau kram, menguatkan otot perut, serta dengan senam hamil ibu juga mendapatkan keseimbangan antara tubuh, pikiran dan jiwa yang tenang (Nurdiansyah, 2011).

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Wahyuni bahwa gerakan yang dilakukan dalam senam hamil juga merupakan gerakan yang lengkap meliputi latihan otot, relaksasi dan pernapasan dengan dibawah pengawasan tenaga kesehatan sehingga akan mendapatkan hasil yang maksimal. Sedangkan olahraga jalan pagi hanya berupa gerakan berjalan pada pagi hari dengan pengambilan nafas tidak ada gerakan khusus atau tambahan (Wahyuni, 2019).

Upaya lain yang dilakukan untuk mengatasi ketidaknyamanan yang terjadi pada ibu hamil dapat dilakukan dengan upaya pendidikan kesehatan, menurut Jahirin (2019) bahwa pengetahuan ibu tentang senam hamil meningkat melalui pendidikan kesehatan sehingga meningkatkan motivasi ibu untuk melakukan senam hamil. Hal tersebut juga sama halnya dengan upaya dalam mengatasi masalah tidur dapat dilakukan melalui edukasi, seperti edukasi tidur (*sleeping education*) dan latihan relaksasi, olah raga, mengonsumsi obat-obatan yang aman bagi ibu hamil, dan hipnoterapi (Hegaard, 2010).

KESIMPULAN

Pada penilaian awal sebelum dan setelah diberikan senam hamil saja untuk pertama kalinya terdapat selisih (positif), artinya rata-rata ibu hamil mengalami peningkatan durasi tidur dengan rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 12,50. Sedangkan pada kelompok yang diberikan jalan pagi saja pada penilaian awal diperoleh hasil selisih (negatif) artinya ada ibu hamil yang mengalami penurunan durasi tidur sebelum maupun sesudah jalan pagi dengan rata-rata penurunan tersebut adalah sebesar 10,00. Pada penilaian ke dua pada kelompok yang diberikan senam hamil, pemberian modul senam hamil dan cara tidur yang baik dan kelompok yang diberikan

jalan pagi dan tidur biasa didapatkan ada perbedaan durasi tidur pada kedua kelompok ibu hamil tersebut dengan selisih mean 1,2 jam, sehingga disimpulkan terdapat pengaruh senam hamil, pemberian modul senam hamil dan cara tidur yang baik terhadap durasi tidur pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Saumlaki.

SARAN

Masalah gangguan tidur selama kehamilan bukanlah masalah yang dianggap biasa, apabila masalah gangguan tidur tidak segera diatasi maka dapat berisiko terjadinya beberapa kondisi medis yang cukup berbahaya untuk ibu hamil maupun janinnya, oleh sebab itu diharapkan ibu hamil lebih peduli terhadap masalah gangguan tidur yang dirasakan selama kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesti R dan HL. Senam Hamil Praktis. Yogyakarta: Media Pressindo; 2009.
- Anggraeni Y. Pelayanan Keluarga Berencana. Bantul Yogyakarta: Rohima press sewon; 2012.
- Emilia, Ova dan Freitag H. Tetap Bugar dan Energik Selama Hamil. Jakarta Selatan: PT AgroMedia Pustaka; 2010.
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Figueiredo B, Schanberg S, Kuhn C. Sleep disturbances in depressed pregnant women and their newborns. *Infant Behav Dev* [Internet]. 2007;30(1):127–33.
- Hegaard HK, Kjaergaard H, Damm PP, Petersson K, Dykes AK. Experiences of physical activity during pregnancy in Danish nulliparous women with a physically active life before pregnancy. A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10
- Jahirin SP. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Senam Hamil Terhadap Pengetahuan dan Motivasi IBU Untuk Melakukan Senam Hamil Di Desa Malakasari. 2019; VII (1):22–9.
- Jannah AW dan WW. Enjoy Your Pregnancy Moms! Jakarta: PT AgroMedia Pustaka; 2012.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Kebutuhan Tidur Sesuai Usia [Internet]. Kemenkes. 2015. p. 1–2.
- Lee WL, Fuh JL, Wang PH. Sleep disorders in pregnancy. *J Chinese Med Assoc* [Internet]. 2016;79(1):3–4.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcma.2015.06.002>
- Mothaghi Dastenaie B, Aein F, Safdari F, Karimiankakolaki Z. Designing an intervention program over the effects of Pilates on pregnancy

- outcomes among the pregnant women: A protocol study. *Int J Surg Protoc* [Internet]. 2020; 24:27–30.
- Nurdiansyah N. *Buku Pintar Ibu dan Bayi*. Jakarta: Bukune; 2011.
- Pien GW, Schwab RJ. Sleep disorders during pregnancy. *Sleep* [Internet]. 2004;27(7):1405–17.
- Pieter, Heri Zan dan Lubis NL. *Pengantar Psikologi Untuk Kebidanan*. Jakarta: Kencana; 2013. 145 p.
- Savitri A. *40 Minggu Resep Sehat Hamilku*. Yogyakarta: Genesis Learning; 2018.
- Sharma S, Franco R. Sleep and its disorders in pregnancy. *Wis Med J* [Internet]. 2004;103(5):48–52.
- Sousa VPS de, Ribeiro SO, Aquino CMR de, Viana E de SR. Quality of sleep in pregnant woman with low back pain. *Fisioter em Mov*. 2015;28(2):319–26.
- Tella B, Sokunbi O, Akinlami O, Afolabi B. Effects of Aerobic Exercises on The Level Of Insomnia And Fatigue In Pregnant Women. *Gynecol Obstet*. 2011;15(1):1–6.
- Tyastuti S. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI; 2016.
- Wahyuni C. Efektifitas Senam Hamil dan Jalan kaki Terhadap Keteraturan Denyut Jantung Janin Pada Ibu Hamil Trimester III di BPM Patmi Hartati Joho Wates. 2019; 1:105–12.
- Wulandari PY. Efektivitas Senam Hamil sebagai Pelayanan Prenatal dalam. *Insan*. 2006;8(2):136–45.
- Yang SY, Lan SJ, Yen YY, Hsieh YP, Kung PT, Lan SH. Effects of Exercise on Sleep Quality in Pregnant Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2020; 14 (1):1–10.
<https://doi.org/10.1016/j.anr.2020.01.003>
- Yuliarti N. *Panduan Lengkap Olahraga Bagi Wanita Hamil dan Menyusui*. Yogyakarta: Andi; 2010.