

PENGARUH PRENATAL YOGA TERHADAP KUALITAS TIDUR IBU HAMIL TRIMESTER III

The Influence of Prenatal Yoga on Pregnant Women's Sleep Quality during Trimester III

Ketut Resmaniasih¹, Herlinadiyaningsih²

^{1,2}Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Palangka Raya, 73111, Indonesia

Email: devikalva@yahoo.co.id

*Corresponding author

Tanggal *Submission*: 18 Desember 2021, Tanggal diterima: 29 Desember 2021

Abstrak

Pada trimester ketiga permasalahan yang timbul antara lain nyeri punggung bawah, penurunan jumlah tidur (terjadi karena ibu susah untuk tidur (insomnia). Kecemasan dan stress pada kehamilan yang berdampak pada kualitas tidur ibu hamil, usia kehamilan pendek atau lahir *premature* dan merugikan bagi perkembangan janin. Prenatal yoga dapat memperlancar sirkulasi darah, membuat tubuh menjadi rileks, ketegangan otot pada bagian tertentu dapat berkurang, menurunkan hormone kortisol untuk mengurangi stress, norepineprin untuk mengurangi kecemasan, serotonin untuk mengurangi nyeri pada bagian punggung dan kaki, aktifitas janin rendah, sehingga kualitas tidur ibu hamil meningkat. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh prenatal yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Metode penelitian *Quasi-experimental studies* dengan pendekatan *pre post test*. Diperoleh hasil berdasarkan uji T-test berpasangan $v\text{-palue}=0,865$ rerata kualitas tidur pada ibu hamil trimester tiga sebelum dan sesudah tanpa yoga. Rerata kualitas tidur ibu hamil trimester tiga sebelum dan sesudah dengan yoga ($v\text{-palue}=0,002$), selisih rerata kualitas tidur pada ibu hamil trimester tiga pada kelompok dengan yoga maupun tidak ($v\text{-palue}= 0,021$). Dengan kata lain terdapat pengaruh yoga kehamilan terhadap perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester tiga.

Kata Kunci: yoga, hamil, trimester tiga, kualitas tidur

Abstract

In the third trimester, problems that arise include low back pain, difficulty of sleeping (insomnia). Anxiety and stress in pregnancy have an impact on the quality of sleep, short gestational age or premature birth and detrimental to the fetal development. Pregnancy massage can accelerate blood circulation, relax the body, reduce muscle tension in certain parts, low fetal activity, and reduce cortisol hormone for releasing stress, norepinephrine to reduce anxiety, serotonin to reduce back and leg pain, so that the quality of sleep increases, and the rate of premature babies is low. The study aims to find out the influence of prenatal yoga on pregnant women's sleep quality during trimester III. The research method is Quasi-experimental studies with a pre posttest approach. The results obtained based on the paired T-test $v\text{-palue} = 0.865$ indicate sleep quality in third trimester before and after yoga, the average sleep quality of pregnant women in the third trimester a before and after yoga ($v\text{-palue} = 0.002$), the difference in mean quality of sleep in third trimester in the group with or without yoga ($v\text{-palue} = 0.021$). it can be concluded that there is an influence of pregnancy yoga on changes in the quality of sleep of pregnant women in the third trimester.

Keywords: yoga, pregnancy, third trimester, sleep quality

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah salah satu periode dalam siklus kehidupan wanita. Kehamilan terjadi selama 40 minggu dan selama kehamilan akan terjadi perubahan baik fisiologis maupun patologis pada ibu (Nugroho, 2014). Menurut Mediarti (2014) Ibu hamil mengalami perubahan anatomi, fisiologis, biokimia dan emosional akibat pertumbuhan janin dalam rahim, yang

menjadi salah satu penyebab ketidaknyamanan pada ibu hamil Perubahan anatomi dan fisiologis pada kehamilan tersebut dapat berkontribusi pada masalah tidur. Gangguan tidur yang sering dialami ibu hamil sebesar 58%, berupa rasa kantuk yang lebih besar di siang hari, penurunan kewaspadaan di siang hari, terbangun 3-5 kali pada malam hari, bermimpi buruk. Akibat yang ditimbulkan dari gangguan tidur seperti pengeluaran kehamilan yang merugikan, pembatasan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, persalinan lama, persalinan sesar, bayi kecil masa kehamilan, (Nowakowski, et al. 2013)

Beberapa faktor, seperti perubahan fisiologis, hormonal, fisik dan perilaku umumnya dapat mempengaruhi wanita pada kehamilan trimester III yang dapat menyebabkan munculnya beberapa keluhan pada ibu hamil. Keluhan yang sering dirasakan pada ibu hamil trimester ketiga antara lain nyeri punggung bawah (ini terjadi karena meningkatnya beban berat yang dibawa dalam rahim), penurunan jumlah dan kualitas tidur (terjadi karena ibu susah untuk tidur atau insomnia), ini dirasakan sebagai akibat dari meningkatnya kecemasan dan ketidaknyamanan fisik serta gangguan tidur (Bobak, 2005; Alden, et al., 2013), . Gangguan tidur sering dihubungkan dengan timbulnya depresi pada ibu hamil, depresi diakibatkan karna terjadi peningkatan hormon, gangguan tidur pada ibu hamil juga akibat nyeri punggung bagian bawah. (Field et al, 2006). Berdasarkan penelitian Mediarti (2014), 60% ibu hamil mengeluh sesak nafas pada kehamilan trimester tiga akhir, dan sering buang air kecil. Pembesaran rahim cenderung di sebelah kanan karena diroureter dekstra dan pelitis deksata lebih sering, terjadi peningkatan filtrasi glomerulus yang dapat mengakibatkan poliuria, ditambah penekanan bagian terbawah janin, mengakibatkan keluhan sering kencing pada ibu hamil trimester tiga (Nugroho, 2014). Keluhan-pada ibu hamil ini dapat meicu gangguan tidur, berupa berupa penurunan presentase gelombang tidur yang lamban dan tidur REM yang mungkin meningkat pada stadium satu. Gangguan tidur pada wanita hamil terjadi pada trimester pertama, kedua dan ketiga. Gangguan tidur lebih banyak dikeluhkan pada trimester ketiga (Field et al, 2006).

Pada trimester tiga jumlah gangguan tidur ini lebih tinggi, karena adanya ketidaknyamanan seperti nyeri pinggang, banyak buang air kecil, spontan bangun dari tidur, gerakan janin, nyeri ulu hati (hurtburn), kram pada tungkai, kelelahan dan kesulitan memulai tidur atau sulit tidur sampai pagi (Grace et al, 2004). Perubahan anatomi dan fisiologis pada kehamilan tersebut dapat berkontribusi pada masalah tidur. Gangguan tidur yang sering dialami ibu hamil sebesar 58%, berupa rasa kantuk yang lebih besar di siang hari, penurunan kewaspadaan di siang hari, terbangun 3-5 kali pada malam hari, bermimpi buruk. Akibat yang ditimbulkan dari gangguan tidur seperti pengeluaran kehamilan yang merugikan, pembatasan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, persalinan lama, persalinan sesar, bayi kecil masa kehamilan, (Nowakowski, et al. 2013)

Kecemasan dan stress pada kehamilan yang berdampak pada kualitas tidur ibu hamil menurun dan dapat menimbulkan risiko terhadap ibu dan janin. Kecemasan dalam kehamilan dapat mengakibatkan usia kehamilan pendek atau lahir prematur dan merugikan bagi perkembangan saraf pada janin. Gangguan tidur yang menimbulkan depresi dan stress akan berpengaruh pada janin yang dikandungnya. Stress ringan menyebabkan janin mengalami peningkatan denyut jantung, tetapi stress yang berat dan lama akan membuat janin menjadi hiperaktif (Field et al, 2007).

Akibat yang ditimbulkan dari kualitas tidur yang buruk bagi kesehatan adalah dapat meningkatkan kejadian depresi, kurang konsentrasi dalam beraktivitas, gangguan pembelajaran

verbal, gangguan memori, gangguan artikulasi bicara, gangguan penginderaan, kondisi emosi yang gampang meledak, stress, denyut jantung cepat (hipertensi), dan gangguan motorik. Jika depresi, stress, hipertensi terjadi pada wanita hamil, dapat berakibat buruk bagi ibu dan janinnya. Karena bisa mengakibatkan gangguan tidur seperti pengeluaran kehamilan yang merugikan, pembatasan pertumbuhan intrauterin, kelahiran prematur, persalinan lama, bayi kecil masa kehamilan, dan persalinan sesar (Nowakowski, at al. 2013).

Dalam Studi prospective observational, dari 1272 ibu hamil trimester tiga menyatakan bahwa wanita hamil dengan gangguan tidur berisiko mengalami hipertensi dalam kehamilan, perpanjangan persalinan, dan lebih mungkin mengalami persalinan sesar (Badon, S.E., at al, 2010).

Dari berbagai penelitian, ditemukan bahwa banyak ibu hamil yang mengalami gangguan tidur memilih pengobatan farmakologi sebagai langkah untuk mengatasi keluhan seperti jenis *Meflaquine*, *Pam Fluraze*, dan *Temazepam*, akan tetapi terapi ini bukan pilihan yang dianjurkan karena dapat mempengaruhi kehamilan (Hollenbach et al, 2013). Pengobatan alternatif non farmakologi yang dianjurkan pada ibu hamil seperti pijat kehamilan (61%), akupunktur, relaksasi, yoga, dan chiropractic masing masing (45%, 43%, 41% dan 37%), walaupun ditemukan pijat pada ibu hamil persentasenya paling banyak, tetapi yoga kehamilan juga banyak dipilih sebagai terapi farmakologi untuk mengatasi gangguan tidur pada ibu hamil trimester tiga (Field et al, 2010).

Yoga adalah sejenis olah tubuh, pikiran dan mental yang sangat membantu ibu hamil melenturkan persendian, menenangkan pikiran terutama meningkatkan kesadaran diri selama kehamilan. yoga kehamilan memiliki lima cara yaitu latihan fisik yoga, pernafasan (pranayama), positions (mudra), meditasi dan relaksasi yang bertujuan memberikan manfaat dalam kehamilan, persalinan dan pascasalin (Sindhu, 2011). Manfaat yoga dapat meningkatkan kemampuan fisik, mental dan kesejahteraan sosial, seperti penelitian oleh Tew, at al (2017) yang dilakukan pada kelompok lansia dengan latihan yoga selama 12 minggu. Berdasarkan studi literatur Sheffield, K. M., At.al (2016) menyatakan bahwa latihan yoga pada masa kehamilan dapat meningkatkan kesehatan mental ibu dan berdampak baik pada janin yang dikandungnya, hal ini sejalan juga dengan penelitian Resmaniasih (2016) bahwa kecemasan pada ibu hamil trimester tiga dapat diatasi dengan memberikan latihan pernapasan diafragma yang merupakan salah satu teknik dasar pranayama yoga. Menurut Sun, et al., (2010) yoga dapat mengatasi beberapa ketidaknyamanan pada ibu hamil, meningkatkan kekuatan otot terutama otot punggung sehingga mampu mencegah dan mengatasi gangguan nyeri punggung/*back pain*. Yoga dilaporkan dapat membantu wanita hamil menjadi lebih aktif, kesesuaian perubahan berat badan, dan memperbaiki gaya gravitasi tubuh ibu. Otot-otot bahu, otot punggung belakang, otot kaki menjadi lebih kuat, serta posisi tubuh menjadi lebih baik melalui latihan yoga, hal inilah yang dapat mengurangi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil. Keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester tiga dan gangguan tidur dapat diatasi dengan melakukan latihan acuyoga antenatal. Acuyoga merupakan jenis yoga yang memberikan teknik relaksasi dan pemijatan pada titik tertentu, dimana titik kung sun, titik san yin ciao, titik siehai dan titik sensen merupakan titik-titik yang dapat mengatasi rasa nyeri punggung, sedangkan beberapa gerakan seperti pose lotus, pose kobra, pose penghilang angin, reclined spinal twist dan sabana mampu melancarkan peredaran darah dan mengurangi ontraksi rahim melalui relaksasi dan peregangan otot-otot leher rahim (Sejati PE, dkk, 2017).

Latihan yoga secara teratur dapat meningkatkan kualitas tidur menurut hasil penelitian Safriani I, dkk (2018) di Jombang, dari 35 ibu hamil trimester III yang diberikan latihan senam hamil sebanyak 3 kali dalam 12 hari, mengalami peningkatan kualitas tidur yang baik menjadi (96.9%). Gangguan tidur yang dialami ibu hamil rata-rata mengeluh mengantuk disiang hari 2-3 kali dalam seminggu, dan setelah diberikan latihan yoga, keluhan sulit tidur malam rata-rata menurun, secara keseluruhan terjadi perubahan 87,5%. Peneliti yang sama dengan Yoga TaiChi yang diberikan pada 92 ibu hamil trimester dua dan tiga selama dalam 20 menit perminggu selama 12 minggu, dapat menurunkan kecemasan dan gangguan tidur yang dikur dengan skala Snyder-Halpern dan Verran (Field, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara dengan 7 ibu hamil yang berkunjung di PMB Yullies Eka Floressanty, A.Md. 4 diantaranya mengalami susah tidur kembali apabila terbangun dimalam hari dan susah memulai tidur karena merasa kurang nyaman pada kakinya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh prenatal yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

METODE PENELITIAN

Bagian metode penelitian ini berisi jenis Penelitian ini merupakan *Quasi-Experimental Studies* dengan pendekatan *Pretest-Posttest control Group Design*. Penelitian dilakukan di PMB Yullies Eka Floressanty, A.Md. Keb dan PMB Etik Lulut, AMd.Keb. Penelitian dilakukan pada bulan Mei sampai bulan Oktober tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang memeriksakan diri di PMB Yullies Eka Floressanty, A.Md. Keb dan PMB Etik Lulut, AMd.Keb selama bulan Mei sampai bulan Oktober tahun 2018. Sampel diambil secara *consecutive sampling*, yaitu ibu hamil trimester III yang memeriksakan diri di PMB Yullies Eka Floressanty, A.Md. Keb dan PMB Etik Lulut, AMd.Keb selama bulan Mei sampai bulan Juni 2018 dengan kriteria inklusi : ibu hamil trimester tanpa memiliki kontraindikasi terhadap prenatal yoga (kelainan letak, preeklamsia dan plasenta previa), sebanyak 30 ibu hamil. Sample dibagi dua kelompok, kelompok pertama diberi latihan yoga 2 kali seminggu selama 4 minggu dengan durasi waktu 60 menit setiap sesi latihan. Sedangkan kelompok kedua diberikan pelayanan asuhan persalinan standar. Setiap sesi latihan yoga diawali dengan *Centering*, *Pranayama*, dan *Warming Up* selama 15 menit, lalu masuk gerakan yoga selama 35 menit : *Utthita Parsvakonasana*, *Utthita Trikonasana*, *Goddess*, *Baddha*, *Konasana*, *Upavistha Konasana*, *Malasana*, dan *Bilikasana*, dan diakhiri dengan relaksasi dan afirmasi positif selama selupuh menit. Sebelum dan setelah pemberian latihan yoga, ibu hamil diberikan kuesioner untuk mengukur gangguan tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Data dianalisis menggunakan *T-test* tidak berpasangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini disampaikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Perbedaan Rerata Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol

	n	Rerata±SD	t table	p-value
Sebelum	15	5,73±2,017	0,174	0,865
Setelah	15	5,80±1,897		

Bedasarkan tabel 1. hasil uji t-test diperoleh nilai signifikasi (*p-value*) = 0,865 ($p > 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum 5,73 dengan setelah 5,80 pada kelompok kontrol.

Tabel 2. Perbedaan Rerata Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi

	n	Rerata±SD	t	p-value
--	---	-----------	---	---------

table				
Sebelum	15	6,13±1,302	3,697	0,002
Setelah	15	5,00±1,195		

Berdasarkan tabel 4.2., dari hasil uji t berpasangan didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kualitas tidur sebelum dan setelah dilakukan yoga. Dimana nilai rata-rata sebelum 6,13 dan setelah dilakukan yoga kualitas tidurnya meningkat menjadi 5,00.

Tabel 3. Perbandingan selisih rerata kualitas tidur ibu hamil setelah intervensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervens

Kelompok	n	Rerata±SD	t table	p-value
Intervensi	30	1,13±1,187	-	0,021
Kontrol	30	0,76±1,486	2,443	

Berdasarkan tabel 3. dari hasil uji t-test diperoleh nilai signifikansi ($p\text{-value}$) = 0,021 ($p < 0,05$), dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih rerata kualitas tidur pada ibu hamil trimester III dengan yoga 1,13 dan tanpa yoga 0,76.

Pembahasan

Dilihat dari nilai selisih rerata kualitas tidur menunjukkan bahwa ibu hamil yang diberikan yoga memiliki selisih rerata kualitas tidur 1,13 poin, lebih tinggi dibandingkan ibu hamil yang tidak diberikan yoga sebesar 0,07 poin. Begitu juga, apabila dilihat dari tabel 2. hasil uji T berpasangan didapatkan hasil yang signifikan ($p\text{-value}=0,002$) pada perbedaan rerata kualitas tidur ibu sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan dilihat dari tabel 1. pada kelompok ibu hamil tanpa yoga didapatkan hasil yang tidak signifikan ($p\text{-value}=0,865$). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih rerata kualitas tidur pada ibu hamil trimester III dengan yoga dengan tanpa yoga, dengan kata lain ada pengaruh yoga terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III.

Menurut Sindhu P (2011) yoga adalah aktifitas fisik, mental dan spiritual dengan penuh kesadaran, sehingga mampu mengolah fisik, rasa kesadaran diri. Yoga pada kehamilan disebut Prenatal yoga merupakan yoga dengan modifikasi melalui lima cara yaitu latihan fisik yoga, pernafasan (pranayama), positions (mudra), meditasi dan relaksasi yang dapat digunakan untuk memperoleh manfaat selama kehamilan yang dapat membantu meningkatkan stamina, memperlancar peredaran darah, mengatasi sakit punggung dan pinggang, melatih otot perineum, mengurangi kecemasan, mempermudah proses persalinan, serta mempercepat pemulihan fisik, khususnya mengatasi keluhan ibu hamil trismester III seperti gangguan tidur.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Tew, at al (2017), menemukan hasil bahwa latihan yoga secara teratur selama 12 minggu, dapat meningkatkan kemampuan fisik, mental. Hal ini sejalan dengan studi literatur yang dilakukan oleh Sheffield, K. M., At.al (2016) menyatakan bahwa latihan yoga pada masa kehamilan dapat meningkatkan kesehatan mental ibu dan berdampak baik pada janin yang dikandungnya, hal ini sejalan juga dengan penelitian Resmaniasih (2016) bahwa kecemasan pada ibu hamil trimester tiga dapat diatasi dengan memberikan latihan pernapasan diafragma yang merupakan salah satu teknik dasar pranayama yoga.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Safriani I, dkk (2018) di Jombang, dari 35 ibu hamil trimester III yang diberikan latihan senam hamil sebanyak 3 kali dalam 12 hari, mengalami peningkatan kualitas tidur yang baik menjadi (96.9%). Gangguan tidur yang dialami ibu hamil rata-rata mengeluh mengantuk disiang hari 2-3 kali

dalam seminggu, dan setelah diberikan latihan yoga, keluhan sulit tidur malam rata-rata menurun, secara keseluruhan terjadi perubahan 87,5%. akhirnya menghasilkan kualitas tidur yang baik

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Penelitian Sejati PE, dkk (2017) , yang mendapatkan hasil bahwa keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester tiga dan gangguan tidur dapat diatasi dengan melakukan latihan acuyoga antenatal. Acuyoga merupakan jenis yoga yang memberikan teknik relaksasi dan pemijatan pada titik tertentu, dimana titik kung sun, titik san yin ciao, titik siehai dan titik sensen merupakan titik-titik yang dapat mengatasi rasa nyeri punggung, sedangkan beberapa gerakan seperti pose lotus, pose kobra, pose penghilang angin, reclined spinal twist dan sabana mampu melancarkan peredaran darah dan mengurangi kontraksi rahim melalui relaksasi dan peregangan otot-otot leher rahim.

Hasil dari penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Field, (2013) dengan memberikan latihan yoga TaiChi kepada 92 ibu hamil trimester II dan III dalam waktu 20 menit perminggu selama 12 minggu, didapatkan hasil terjadi penurunan kecemasan dan gangguan tidur yang dikur dengan skala Snyder-Halpern dan Verran (Field, 2013).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terdapat pengaruh yoga terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

Saran

Ibu hamil disarankan mengikuti kelas yoga secara rutin untuk meningkatkan kualitas tidur selama hamil. Pada penelitian ini, pengambilan sample masih sangat sederhana, sehingga diharapkan peneliti berikutnya perlu melakukan random atau matching pada kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan nilai pretest atau nilai kualitas tidur sebelum perlakuan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang sudah memberikan dukungan dana pada penelitian ini, juga kepada PMB Bidan Yulies Eka F dan PMB Etik Lulut yang telah bersedia memfasilitasi tempat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alden, K. R., Lowdermilk, D. L., Cashion, M. C., & Perry, S. E. (2013). *Maternity and women's health care-E-book*. Elsevier Health Sciences.
- Safriani, I., Nufus, H., & Nurmayanti, I. (2018). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. *Journal of nursing studies*. Jombang.
- Badon, S. E., Littman, A. J., Chan, K. G., Williams, M. A., & Enquobahrie, D. A. (2018). Associations of maternal light/moderate leisure-time walking and yoga with offspring birth size. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(6), 430-439.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., Jensen, M. D., & Perry, S. E. (2005). Buku ajar keperawatan maternitas. *Jakarta: Egc*.
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2010). Tai chi/yoga effects on anxiety, heartrate, EEG and math computations. *Complementary therapies in clinical practice*, 16(4), 235-238.
- Field, T., Diego, M., Delgado, J., & Medina, L. (2013). Tai chi/yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances. *Complementary therapies in clinical practice*, 19(1), 6-10.
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Figueiredo, B., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2007). Sleep disturbances in depressed pregnant women and their newborns. *Infant Behavior and Development*, 30(1), 127-133.

- Hollenbach, D., Broker, R., Herlehy, S., & Stuber, K. (2013). Non-pharmacological interventions for sleep quality and insomnia during pregnancy: a systematic review. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 57(3), 260.
- Hsieh, T. S. T. A., Chen, S. F., Lo, L. M., Li, M. J., Yeh, Y. L., & Hung, T. H. (2012). The association between maternal oxidative stress at mid-gestation and subsequent pregnancy complications. *Reproductive sciences*, 19(5), 505-512.
- Mediarti, D., Sulaiman, S., Rosnani, R., & Jawiah, J. (2014). Pengaruh yoga antenatal terhadap pengurangan keluhan ibu hamil trimester III. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 1(1), 47-53.
- Nowakowski, S., Meers, J., & Heimbach, E. (2013). Sleep and women's health. *Sleep medicine research*, 4(1), 1.
- Nugroho, T., & Warnaliza, D. (2014). Buku Ajar Askeb 1 Kehamilan. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Resmaniasih, K., Anies, A., Julianti, H. P., Setiani, O., & Yuanita, H. (2016, May). the Effect of Diaphragmatic Breathing Technique on the Level of Anxiety in the Third Trimester Pregnant Women. In *ASEAN/Asian Academic Society International Conference Proceeding Series*.
- Roy-Matton, N., Moutquin, J. M., Brown, C., Carrier, N., & Bell, L. (2011). The impact of perceived maternal stress and other psychosocial risk factors on pregnancy complications. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 33(4), 344-352.
- Safriani, I., Nufus, H., & Nurmayanti, I. (2018). Pengaruh Senam Yoga Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. *Journal of nursing studies. Jombang*.
- Sejati, P. E., Indasah, I., & Koesnadi, K. (2017). Effectiveness of Acuyoga (Accupresure and Yoga) Antenatal and Pregnancy Massage Against Intensity of back pain and sleep disturbance in Third Trimester Pregnant Woman in dr. Aisyatul Mukminah Sp. OG (K)'s Practice in Tulungagung. *Journal for Quality in Public Health*, 1(1), 77-89.
- Sheffield, K. M., & Woods-Giscombé, C. L. (2016). Efficacy, feasibility, and acceptability of perinatal yoga on women's mental health and well-being: a systematic literature review. *Journal of Holistic Nursing*, 34(1), 64-79.
- Sindhu, P. (2011). *Yoga Untuk Kehamilan: Sehat, Bahagia& Penuh Makna*. Qanita.
- Sun, Y. C., Hung, Y. C., Chang, Y., & Kuo, S. C. (2010). Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery*, 26(6), e31-e36.
- Tew, G. A., Howsam, J., Hardy, M., & Bissell, L. (2017). Adapted yoga to improve physical function and health-related quality of life in physically-inactive older adults: a randomised controlled pilot trial. *BMC geriatrics*, 17(1), 1-10.