

Research article**Pengaruh Senam Hamil Yoga Terhadap Kadar Endorphin Plasma dan Tingkat Kecemasan pada Ibu**

Lilis Candra Yanti*

STIKES Husada Mandiri Poso, Indonesia

**Article Info****Abstrak****Article History:**Received
2021-11-20Accepted
2022-03-30Published
2022-06-01**Kata Kunci:**Senam hamil yoga;
primigravida;
trimester III;
tingkat kecemasan;
kadar endorphin;

Pendahuluan: Wanita dalam masa kehamilan banyak mengalami perubahan, baik fisik maupun psikologis sehingga akan membuat tingkat kecemasan meningkat dan hormon kebahagiaan menurun khususnya pada ibu primigravida menjelang persalinan. **Tujuan:** Mengukur kadar endorphin dan tingkat kecemasan ibu primigravida trimester III. **Metode:** Metode menggunakan *quasi experiment design* dengan *pretest posttest control group design*. Sampelnya adalah ibu hamil primigravida trimester III sebanyak 13 orang pada kelompok intervensi dan 13 orang pada kelompok kontrol sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran tingkat kecemasan dengan menggunakan kuesioner dengan metode HAR-S sementara pengukuran kadar Endorphin plasma dilakukan dengan pengujian sampel darah *pre dan post*. Analisa data menggunakan uji *T* dan uji *Mann Whitney*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphin dan ada pengaruh senam hamil yoga terhadap tingkat kecemasan. Dengan demikian, ada pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphin dan tingkat kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester III. **Kesimpulan:** Senam hamil yoga meningkatkan kadar endorphin dan menurunkan tingkat kecemasan pada ibu primigravida trimester III.

Introduction: Women during pregnancy experience many changes, both physically and psychologically so that will make the level of anxiety increase and the hormone of happiness decrease, especially in primigravida mothers before delivery. Objective: To measure the levels of endorphins and anxiety levels of third-trimester primigravida mothers. Methods: Using a quasi-experimental design method with a pretest-posttest control group design. The samples were primigravida pregnant women in the third trimester as many as 13 people in the intervention group and 13 people in the control group according to the inclusion and exclusion criteria. Measurement of anxiety level using a questionnaire with the HAR-S method while measurement of plasma Endorphin levels was carried out by testing pre and post-blood samples. Data analysis using T-test and Mann Whitney test. Results: The results showed that the results of the T-test stated that there was an effect of yoga pregnancy exercise on endorphin levels in the intervention group; the results of the Mann Whitney test stated that there was an effect of yoga pregnancy exercise on the level of anxiety. Thus, there is an effect of yoga pregnancy exercise on endorphin levels and anxiety levels in third-trimester primigravida pregnant women. Conclusion: Pregnancy yoga exercise increases endorphin levels and reduces anxiety levels in third-trimester primigravida women.

Corresponding author
Email: Lilis Candra Yanti
: liliscandrayanti@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

Pendahuluan

Kehamilan yang sehat dan kondisi yang aman serta keadaan emosi yang memuaskan baik bagi ibu maupun janin adalah tujuan yang diharapkan dari asuhan kebidanan pada ibu hamil. Namun masih belum banyak ibu-ibu hamil yang mengetahui cara agar kehamilannya dapat berjalan dengan baik dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kehamilannya, terutama bagi ibu yang hamil anak pertama hal ini sering dianggap sebagai peristiwa yang mencemaskan (Sari et al., 2020). Kehamilan dan persalinan merupakan proses fisiologis, namun faktor resiko terjadinya mortalitas dan morbiditas ibu. Oleh karenanya perlu persiapan baik secara mental dan fisik sehingga kondisi-kondisi abnormal (patologis) dapat diminimalkan. Di Indonesia, dari tahun ke tahun jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) meningkat. Berdasarkan data yang diperoleh dari Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 tercatat AKI mencapai 359/100.000 Kelahiran Hidup (KH) dan AKB mencapai 32/1000 Kelahiran Hidup. Oleh karena itu, pemerintah masih perlu meningkatkan upaya untuk mencapai tujuan menurunkan AKI an AKB tersebut.

Selama masa kehamilan ibu hamil mengalami perubahan fisik dan psikologis yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan terutama pada trimester III seperti insomnia, sering buang air kecil, konstipasi, nyeri punggung, varises, mudah lelah, kram kaki, oedema pergelangan kaki dan perubahan mood dan peningkatan kecemasan (Perry et al., 2017). Gangguan psikologis pada ibu hamil juga dapat berpengaruh buruk terhadap perkembangan janin. Pada ibu hamil yang mengalami stress yang berkepanjangan dapat menimbulkan hambatan perkembangan pada janin termasuk gangguan emosi setelah kelahiran, bila stres pada ibu tidak tertangani dengan baik meskipun dengan asupan nutrisi yang baik. Gangguan psikologis tersebut dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi dalam persalinan sehingga diperlukan pencegahan dengan metode untuk meringankan dan mempersiapkan ibu dalam menjaga kehamilan dan proses persalinannya. (Rusmita, 2015). Salah satu intervensi asuhan kebidanan yang dilakukan adalah latihan fisik, sebab berpengaruh positif terhadap janin, kehamilan, berat lahir, dan kesehatan maternal serta mengurangi komplikasi persalinan yang lama dan menurunkan tingkat nyeri. Latihan fisik yang dapat dilakukan selama masa kehamilan salah satunya adalah senam hamil yoga. Yoga adalah sejenis olah tubuh, pikiran dan mental yang sangat membantu ibu hamil melenturkan persendian dan menenangkan pikiran terutama dalam trimester III sehingga menekan munculnya hormon stress dan meningkatkan hormon kebahagiaan (salah satunya hormon endorphin) (Rosmadewi & Rudiyanti, 2018).

Rasa cemas dapat timbul akibat kekhawatiran akan proses kelahiran yang aman untuk dirinya dan bayinya serta rasa nyeri pada proses persalinan. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa wanita yang mengalami kecemasan sewaktu hamil akan lebih mengalami penyulit persalinan. Proses persalinan dimulai dengan adanya penipisan dan pembukaan serviks. Pada fase ini kontraksi semakin lama, semakin kuat dan semakin sering yang dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan pada ibu bersalin kala I bisa berdampak meningkatnya sekresi adrenalin. Salah satu efek adrenalin adalah kontraksi pembuluh darah sehingga suplai oksigen ke janin menurun. Penurunan aliran darah juga menyebabkan lemahnya kontraksi rahim dan berakibat memanjangnya proses persalinan lama (Dewi, 2016). Manfaat senam hamil yoga dapat meringkankan oedema dan kram yang sering terjadi pada bulan-bulan terakhir kehamilan, membantu posisi bayi dan pergerakan, meningkatkan sistem pencernaan dan nafsu makan, meningkatkan energy dan memperlambat metabolisme untuk memulihkan ketenangan dan focus, meningkatkan kualitas tidur dan suasana hati, meredakan ketegangan disekitar leher rahim dan jalan lahir, yang berfokus pada membuka pelvis untuk mempermudah persalinan, mengurangi ketegangan, kecemasan dan depresi selama hamil, persalinan, nifas dan ketidaknyamanan payudara (Setyowati et al., 2017). Berdasarkan latar belakang di atas senam hamil yoga merupakan aktifitas fisik yang sudah pasti akan memberikan efek pada fisik individu yang melakukannya. Akan tetapi, terdapat juga beberapa sumber yang menyatakan bahwa senam hamil

yoga juga dapat membantu ibu hamil untuk mencapai keseimbangan jiwa dan pikiran dengan cara menurunkan kecemasan dan meningkatkan kadar endorphen dalam diri ibu hamil. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphen plasma dan tingkat kecemasan pada ibu primigravida”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan *Quasi-experiment design* dengan *pre-posttest control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphen plasma dan tingkat kecemasan pada ibu primigravida trimester III. Sampel pada penelitian ini sebanyak 26 ibu hamil di Puskesmas Pertiwi terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok A (kelompok intervensi) yang mendapat intervensi senam hamil yoga dan kelompok B (kelompok kontrol) yang tidak mendapat intervensi senam hamil yoga dengan teknik pengambilan sampel yaitu metode *purposive sampling*. Sebelum diberikan senam hamil yoga baik kelompok intervensi maupun kontrol akan dilakukan pengambilan sampel darah pada lengan di vena cubiti sebanyak 3 cc untuk pemeriksaan kadar endorphen plasma dan juga pengisian kuesioner kecemasan dengan metode HAR-S. Setelah itu pada kelompok A (kelompok intervensi) diberikan perlakuan senam hamil yoga dua kali seminggu dengan durasi ± 30 menit minimal 8 kali dan juga mengisi lembar kusioner HAR-S pada pertemuan keempat sebelum dilaksanakan senam hamil yoga untuk mengukur tingkat kecemasan. Setelah senam hamil yoga sebanyak 8 kali pada kelompok intervensi, baik kelompok A maupun B akan dilakukan pengambilan darah kembali sebanyak 3 cc untuk memeriksa kadar endorphen plasma dan juga pengisian kusioner HAR-S untuk mengetahui tingkat kecemasan subjek penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan untuk memperoleh data-data yang mendukung pencapaian penelitian. Data dalam penelitian ini terdiri atas data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dengan cara mengambil data ibu hamil di tempat penelitian. Sedangkan data primer akan diperoleh melalui pengisian kuesioner, pemberian intervensi langsung serta hasil analisis laboratorium terhadap responden yang menjadi sampel. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang mencakup variabel penelitian yaitu karakteristik responden, tingkat kecemasan dan kadar endorphen. Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan tingkat kecemasan dan kadar endorphen pada *pretest dan posttest* antara kelompok yang diberikan intervensi senam hamil yoga dengan kontrol. Sehingga untuk mengetahui pengaruh senam hamil yoga terhadap tingkat kecemasan digunakan uji *Mann Whitney* dan untuk mengetahui pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphen digunakan uji T. Pedoman dalam menerima hipotesis adalah apabila nilai $P < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a menyatakan adanya pengaruh. Jika nilai $P > 0,05$ maka H_0 gagal ditolak dan H_a menyatakan tidak adanya pengaruh.

Hasil dan Pembahasan

Tabel1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden, n:26

Karakteristik Responden	Kelompok Sampel Penelitian				Jumlah	
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		n	%
	N	%	N	%		
Usia						
20 – 25	5	38,5	6	46,2	11	42,3
26 – 30	7	53,8	6	46,2	13	50
31 – 35	1	7,7	1	7,7	2	7,7
Pendidikan						
SD	0	0	0	0	0	0
SMP	2	15,4	4	30,8	6	23,1
SMA	9	69,2	8	61,5	17	65,4
Sarjana	2	15,4	1	7,7	3	11,5

Pekerjaan						
IRT	10	76,9	11	84,6	21	80,8
PNS	2	15,4	0	0	2	7,7
Wiraswasta	1	7,7	2	15,4	3	11,5

Sumber: Data Primer

Tabel 2
Perbandingan Senam Hamil Yoga pada Kelompok Intervensi dengan Kelompok Kontrol terhadap Tingkat Kecemasan dan Kadar Endorphin

Kelompok Senam Hamil Yoga	N	Tingkat Kecemasan		P	Kadar Endorphin		P
		Mean			Mean		
		Pre	Post		Pre	Post	
Intervensi	13	12,96	7,77	0,000	300,310	474,080	0,003
Kontrol	13	14,04	19,23	0,684	372,850	302,380	0,063

*Uji Mann Whitney*Uji T

Berdasarkan hasil pengujian statistik dengan menggunakan uji *Mann Whitney* pada kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberikan perlakuan senam hamil yoga didapatkan *P value* 0,000 ($P < 0,05$), artinya terdapat pengaruh senam hamil yoga terhadap tingkat kecemasan pada ibu primigravida trimester III pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diberikan perlakuan senam hamil yoga nilai *P value* 0,684 ($P > 0,05$), artinya tidak terdapat pengaruh senam hamil yoga terhadap tingkat kecemasan pada ibu primigravida trimester III pada kelompok kontrol. Pada penelitian ini, pada kelompok kontrol dari 13 responden 9 responden yang mengalami peningkatan tingkat kecemasan dan terdapat 4 responden yang mengalami penurunan tingkat kecemasan. Kelompok kontrol tidak mendapat intervensi senam hamil yoga namun terdapat responden yang mengalami penurunan tingkat kecemasan yang bisa dipengaruhi oleh faktor lain.

Pembahasan

Temuan penelitian bahwa terdapat pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphin pada ibu primigravida trimester III pada kelompok intervensi. Hal ini menunjukkan senam hamil yoga sangat bermanfaat bagi ibu hamil. Adapun kecemasan pada saat kehamilan dapat sering timbul dikarenakan ibu merasa tidak mampu untuk dapat menjalankan tugasnya sebagai ibu bagi anak-anaknya, kecemasan yang muncul pada saat kehamilan adalah kecemasan yang timbul karena individu dihadapinya pada situasi-situasi tertentu yang penuh tuntutan dalam menjelang bersalin atau melahirkan (Sulistiyarningsih & Rofika, 2020).

Sehingga salah satu olahraga yang dianjurkan pada ibu hamil untuk menjaga kesehatan tubuh dan janin agar berkembang dengan baik dan juga membuat emosi ibu tetap stabil adalah yoga. Yoga merupakan salah satu gerakan seni olah tubuh dan pernapasan yang bisa dilakukan oleh siapa saja termasuk oleh ibu hamil. Yoga hamil membantu ibu untuk membangun kewaspadaan pada saat proses kelahiran atau melahirkan (Chan et al., 2014). Secara fisiologis, senam hamil yoga ini akan membalikkan efek stress yang melibatkan bagian parasimpatetik dari sistem syaraf pusat. Hal ini terjadi karena pada saat senam hamil yoga akan menghambat peningkatan syaraf simpatetik, sehingga hormon penyebab disregulasi tubuh dapat dikurangi jumlahnya. Sistem syaraf parasimpatetik, yang memiliki fungsi kerja yang berlawanan dengan syaraf simpatetik, akan memperlambat atau memperlemah kerja alat-alat internal tubuh. Akibatnya, terjadi penurunan detak jantung, irama nafas, tekanan darah, ketegangan otot, tingkat metabolisme, dan produksi hormon penyebab stres. Seiring dengan penurunan tingkat hormon penyebab stres, maka seluruh badan mulai berfungsi pada tingkat lebih sehat dengan lebih banyak energi untuk penyembuhan (*healing*), penguatan (*restoration*), dan peremajaan (*rejuvenation*).

Dengan demikian, ibu hamil akan merasa rileks seiring dengan menurunnya gejala kecemasan (Lestari, 2019).

Kecemasan yang terjadi dipengaruhi dengan karakteristik masing-masing individu. Kecemasan ibu hamil mampu dicegah atau diturunkan melalui terapi kelompok suportif, terapi relaksasi, relaksasi otot progresif, relaksasi gim (guided imagery and music) dan aromaterapi lavender, teknik pernapasan diafragma, terapi musik klasik, senam hamil, terapi murottal al Qur'an, SEFT (spiritual emotional freedom technique) dan terapi benson (Susilowati et al., 2019). Endorphin adalah senyawa kimia yang membuat seseorang merasa senang dan tenang. Endorphin diproduksi oleh tubuh (kelenjar Pituitary) yaitu pada saat kita merasa bahagia (tertawa) dan pada waktu kita istirahat yang cukup. Endorphin merupakan gabungan dari endogenous dan morphine, zat yang merupakan unsur dari protein yang diproduksi oleh sel-sel tubuh serta sistem saraf manusia. Manfaat dari endorphin sangat banyak diantaranya mengatur produksi zat pertumbuhan dan seks, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap, mengendalikan perasaan stres, serta meningkatkan kekebalan tubuh (Azis et al., 2015). Yoga dalam persiapan hamil, fisik dan psikologis. selama kehamilan akan berubah secara fisik dan psikologis yang akan dialami oleh seorang ibu (Sari & Puspitasari, 2016).

Kegiatan fisik atau olahraga merupakan cara yang tepat dan efektif dalam meningkatkan produksi hormon endorphin. Semua jenis aktifitas fisik atau olahraga dapat menyebabkan endorphin dilepaskan ke dalam aliran darah. Kelas olahraga berkelompok juga sangat bermanfaat karena perpaduan antara aktivitas fisik dan sosialisasi dapat merangsang produksi hormon endorphin ekstra. Salah satu kelas olahraga berkelompok yaitu senam yoga (Herdianto, 2016). Olahraga atau latihan fisik dapat menghasilkan hormon endorphin. Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar endorphin empat sampai lima kali didalam darah. Semakin banyak melakukan olahraga atau senam, maka kadar endorphin akan semakin tinggi pula. Seseorang yang melakukan olahraga atau senam, maka endorphin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hypothalamus dan sistem limbik yang berfungsi mengatur emosi (Dinata, 2015). Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diberikan perlakuan senam hamil yoga nilai P value 0,063 ($P > 0,05$), artinya tidak terdapat pengaruh senam hamil yoga terhadap kadar endorphin pada ibu primigravida trimester III pada kelompok kontrol. Kehamilan adalah masa perubahan sosial, psikologis, perilaku dan biologis dengan demikian, telah diidentifikasi sebagai faktor yang berkontribusi terhadap penurunan perilaku olahraga di kalangan wanita (Ayuningtyas, 2019). Ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum memiliki stres yang lebih parah (Susanti et al., 2021). Sifat kepribadian neurotisme memiliki korelasi positif yang signifikan dengan stres yang dirasakan, sementara sifat kepribadian ekstraversi dan kesesuaian memiliki korelasi negatif yang signifikan dengan stres yang dirasakan (Suprpto et al., 2022). Hasil penelitian dari lima belas responden menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil (S & Rosdiana, 2020). Kecemasan pada ibu hamil dapat muncul karena masa panjang saat menanti kelahiran penuh ketidakpastian dan juga bayangan tentang hal-hal yang menakutkan saat proses persalinan (Situmorang et al., 2020). Bahwa yoga untuk kehamilan meningkatkan self-efficacy wanita untuk persalinan dengan membangun kepercayaan diri dan didukung oleh latihan yoga untuk menurunkan respons somatik terhadap stress (Campbell & Nolan, 2019).

Pada penelitian ini, pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak mendapat intervensi senam hamil yoga dari 13 responden 10 responden yang mengalami penurunan kadar endorphin dan terdapat 3 responden yang mengalami peningkatan kadar endorphin. Hal ini disebabkan karena selain senam hamil yoga terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar endorphin seseorang. Endorphin dalam tubuh manusia bisa dipicu munculnya melalui berbagai kegiatan seperti pernapasan yang dalam, relaksasi serta meditasi. Perlu diketahui bahwa perubahan kadar endorphin sangat mudah berubah, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor internal maupun eksternal.

Kesimpulan Dan Saran

Bahwa terdapat pengaruh senam hamil yoga terhadap tingkat kecemasan dan kadar endorfin pada ibu primigravida trimester III. Penting secara intensif melaksanakan kelas Antenatal bagi ibu hamil yang termasuk didalamnya adalah melaksanakan senam hamil yoga karena baik fisik maupun psikologis ibu hamil dilatih untuk menjalani kehamilan dan menghadapi persalinannya.

Daftar Rujukan

- Ayuningtyas, N. (2019). Olahraga dan Depresi pada Wanita Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 109–114. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.124>
- Azis, W., Nooryanto, M., & Andarini, S. (2015). Terapi Murotal Al-Qur'an Surat Arrahman Meningkatkan Kadar β -Endorfin dan Menurunkan Intensitas Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(3), 213–216. <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2015.028.03.9>
- Campbell, V., & Nolan, M. (2019). 'It definitely made a difference': A grounded theory study of yoga for pregnancy and women's self-efficacy for labour. *Midwifery*, 68, 74–83. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.10.005>
- Chan, S. W., Ismail, Z., & Sumintono, B. (2014). A Rasch Model Analysis on Secondary Students' Statistical Reasoning Ability in Descriptive Statistics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 129, 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.658>
- Dewi, E. S. (2016). Pengaruh Kombinasi Yoga Prenatal dan Senam Hamil terhadap Perubahan Kadar Kortisol dan Lama Persalinan Kala I. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3), 7–13.
- Dinata, W. W. (2015). Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansiamelalui Senam Yoga. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 11(2).
- Herdianto, D. (2016). *Creative Selling Everyday*. Elex Media Komputindo.
- Lestari, P. (2019). Pengaruh Kombinasi prenatal yoga dan senam hamil terhadap tingkat kPengaruh Kombinasi prenatal yoga dan senam hamil terhadap tingkat kecemasan dan lama persalinan kala I pada Ibu hamil Trimester IIIecemasan dan lama persalinan kala I pada Ibu hamil Trimes. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 2(2). <https://doi.org/10.35473/ijm.v2i2.271>
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Lowdermilk, D. L., Wilson, D., Alden, K. R., & Cashion, M. C. (2017). *Maternal child nursing care-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Rosmadewi, R., & Rudiyanti, N. (2018). Pengaruh Senam Prenatal Yogaterhadap Kejadian Pre Eklampsia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Wilayah Kerja Dinkes Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 11(1), 33. <https://doi.org/10.26630/jkm.v11i1.1767>
- Rusmita, E. (2015). Pengaruh senam hamil yoga terhadap kesiapan ibu hamil menghadapi persalinan di RSIA Limijati Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 3(2).
- S, I., & Rosdiana, R. (2020). Pengaruh Pemberian Sari Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hb pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 1063–1069. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.463>
- Sari, A. A., & Puspitasari, D. (2016). Hubungan Senam Yoga Dengan Kesiapan Fisik Dan Psikologis Ibu Hamil Dalam Menghadapi Persalinan Di Kelas Antepartum Gentle Yoga Yogyakarta. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2). <https://doi.org/10.37341/interest.v5i2.56>
- Sari, R. M., Ramadhaniati, Y., & Indaryani, D. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Tm Iii Diwilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 15(1), 22–29. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v15i1.644>
- Setyowati, A., Suhartono, S., Ngadiyono, N., Endang Pujiastuti, R. S., & Dyah, D. (2017). Effect

- Of Yoga On Duration Of The Second Stage Of Labor And Perineal Rupture In Primigravida Mothers. *Belitung Nursing Journal*, 3(6), 702–706. <https://doi.org/10.33546/bnj.295>
- Situmorang, R. B., Rossita, T., & Rahmawati, D. T. (2020). Hubungan Senam Prenatal Yoga dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(03), 178–183. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i03.620>
- Sulistiyaningsih, S. H., & Rofika, A. (2020). Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 12(01), 34. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v12i01.363>
- Suprpto, S., Linggi, E. B., & Arda, D. (2022). Personality Characteristics of Nursing Students with Stress Perception in Clinical Practice in the Era Covid-19 Pandemic. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 6(1), 534–538. <https://mail.journalppw.com/index.php/jppw/article/view/869>
- Susanti, N. M. D., Lainsamputty, F., & Ilestari, V. (2021). Stres dengan Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 635–642. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.670>
- Susilowati, T., Pramana, N., & Muis, S. F. (2019). Intervensi Non Farmakologi Terhadap Kecemasan Pada Primigravida. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(3), 181–186. <https://doi.org/10.32583/pskm.9.3.2019.181-186>