

EDUKASI EFEK YOGA PRENATAL PADA TEKANAN DARAH DAN NADI IBU HAMIL

Zakkiyatus Zainiyah¹, Eny Susanti², Novita Wulandari³

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKes Ngudia Husada Madura
e-mail: zzainiyah@gmail.com

Abstrak

Yoga dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi level stres oksidatif. Prenatal yoga merupakan salah satu latihan fisik yang aman untuk ibu hamil. Penurunan tekanan darah sistol terjadi karena prenatal yoga bisa melancarkan aliran darah, melancarkan suplai oksigen dan nutrisi serta memperkuat otot pernafasan dan jantung. Latihan pernafasan pada yoga mengoptimalkan kapasitas paru dan latihan postur menguntungkan bagi meningkatnya kemampuan otot jantung. Upaya yang dapat dilakukan untuk Kesehatan ibu hamil dengan memberikan Latihan-latihan seperti senam yoga prenatal dengan tujuan memperlancar peredaran darah ibu hamil, memberikan rasa rileks, dan rasa nyaman selama kehamilan. Tujuan pengabdian Masyarakat ini memberikan edukasi efek yoga prenatal pada tekanan darah ibu hamil. Metode pengabdian masyarakat dengan memberikan Latihan ringan senam yoga prenatal yang bisa dilakukan dirumah, selain Latihan di TPMB Sumarti, S.ST, Bd, juga bisa dilakukan dirumah dengan panduan booklet yang sudah di berikan pada ibu hamil. Selain itu melakukan pemeriksaan kontrol tekanan darah, Nadi, DJJ sebelum dan sesudah dilakukan senam yoga prenatal dengan tujuan bisa memantau ibu dan janin yang ada didalam kandungan. Pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Agustus-September 2023. Peserta pengabdian adalah ibu hamil pada bidan setempat di PMB Sumarti, SST di Desa Kapor, Burneh Bangkalan sebanyak 9 ibu hamil. Hasil yang diperoleh dari pengabdian dari 9 ibu hamil seluruhnya tekanan darah, nadi, DJJ dalam batas normal.

Kata kunci: Ibu hamil, Tekanan darah, Yoga Prenatal

Abstract

Yoga can lower blood pressure and reduce oxidative stress levels. Prenatal yoga is a physical exercise that is safe for pregnant women. The reduction in systolic blood pressure occurs because prenatal yoga can improve blood flow, increase the supply of oxygen and nutrients and strengthen the respiratory and heart muscles. Yoga breathing exercises optimize lung capacity and posture training is beneficial for increasing heart muscle capacity. Efforts that can be made for the health of pregnant women are by providing exercises such as prenatal yoga exercises with the aim of improving blood circulation in pregnant women, providing a sense of relaxation and comfort during pregnancy. The aim of this community service is to provide education on the effects of prenatal yoga on the blood pressure of pregnant women. The community service method is by providing light prenatal yoga exercises which can be done at home, apart from the exercises at TPMB Sumarti, S.ST, Bd, it can also be done at home with a booklet guide that has been given to pregnant women. Apart from that, check blood pressure, pulse and DJJ before and after prenatal yoga exercises with the aim of being able to monitor the mother and fetus in the womb. Community service will be carried out in August-September 2023. Service participants are pregnant women at local midwives at PMB Sumarti, SST in Kapor Village, Burneh Bangkalan, totaling 9 pregnant women. The results obtained from the service of 9 pregnant women all had blood pressure, pulse and FHR within normal limits.

Keywords: Pregnant women, Blood pressure, Pulse, Prenatal Yoga

PENDAHULUAN

Yoga adalah latihan pikiran-tubuh yang mencakup sistem postur (asana), pernapasan dalam (pranayama), dan meditasi. Lebih dari 36 juta orang Amerika berlatih yoga dan mayoritas yang melakukan adalah wanita usia reproduksi. Literatur yang mendukung praktik ini masih terbatas, meskipun terus meningkat. Latihan yoga prenatal telah terbukti bermanfaat bagi wanita yang menderita kecemasan, depresi, stres, nyeri pinggang, dan gangguan tidur. Sejumlah kecil penelitian telah dilakukan pada kehamilan berisiko tinggi yang juga menunjukkan peningkatan hasil yang aman dalam melakukan yoga, untuk pertama kalinya pada kehamilan dan toleransi janin telah dibuktikan (Babbar et al., 2012). Salah satu latihan yoga yang diperuntukkan untuk ibu hamil adalah Posisi

Pranayama. Yoga merupakan salah satu jenis yoga yang diperuntukkan untuk ibu hamil, wanita menstruasi dan menopause. Latihan yoga selama masa kehamilan dapat meningkatkan berat badan janin dan mengurangi kelahiran prematur serta komplikasi persalinan seperti preeklamsi (Zainiyah & Susanti, 2021).

Olahraga juga merupakan bagian penting dari kehamilan, terutama bagi wanita yang kelebihan berat badan dan obesitas. Menurut American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), latihan memiliki efek menguntungkan selama kehamilan. Ini membantu untuk mengurangi gejala umum kehamilan seperti sakit punggung, sembelit, kembung, dan bengkak, membantu mencegah atau mengobati diabetes gestasional (Rakhshani et al., 2012). Mempertimbangkan betapa umum kenaikan dan retensi berat badan yang berlebihan selama kehamilan, dengan olahraga selama kehamilan dapat mencegah atau menguranginya (Polis et al., 2015).

Tekanan darah pada pasien hipertensi dalam kehamilan yang melakukan prenatal yoga lebih rendah dari pada MAP pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok yang tidak melakukan prenatal yoga secara signifikan p -value <0.05 (Ananda et al., 2019). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Cohen pada tahun 2011, Iyengar yoga yang dilakukan selama 12 minggu secara signifikan (p -value <0.05) mempengaruhi MAP pasien (Beddoe et al., 2009; Suwondo et al., 2017).

Latihan yoga yang lebih sering 3 kali per minggu selama 30 menit masing-masing selama periode 12 hingga 14 minggu juga terbukti memiliki temuan serupa dalam pengurangan rasa sakit selama kehamilan (Babbar et al., 2012). Sebagian besar studi yoga prenatal berkisar pada penilaian depresi dan kecemasan selama dan setelah kehamilan. Lima studi menilai efek yoga pada populasi prenatal yang berisiko tinggi mengalami depresi. Field et al di penelitiannya dengan cara mengambil wanita hamil secara acak yang mengalami depresi prenatal dan mendapatkan yoga selama 20 menit per sesi, dua kali seminggu selama 12 minggu. Mereka menunjukkan penurunan yang signifikan dalam depresi dan kecemasan setelah intervensi selama kehamilan, yang juga bertahan hingga akhir tahun periode postpartum (Field et al., 2013). Prenatal yoga yang dilakukan menekan kinerja dari sistem saraf simpatis sehingga akan terjadi hambatan stimulus medula adrenal untuk mengeluarkan katekolamin (epinefrin dan norepinefrin). Penurunan katekolamin menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah ginjal dan hampir seluruh organ viseral sehingga terjadi penurunan tekanan darah dan memperlancar distribusi darah setiap menit (Susanti & Zainiyah, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan di India. Yoga dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi level stres oksidatif. Prenatal yoga merupakan salah satu latihan fisik yang aman untuk ibu hamil. Penurunan tekanan darah sistol terjadi karena prenatal yoga bisa melancarkan aliran darah, melancarkan suplai oksigen dan nutrisi serta memperkuat otot pernafasan dan jantung. Latihan pernafasan pada yoga mengoptimalkan kapasitas paru dan latihan postur menguntungkan bagi meningkatnya kemampuan otot jantung (Suwondo et al., 2017). Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk memberikan edukasi tentang efek yoga prenatal pada tekanan darah pada ibu hamil.

METODE

Melakukan FGD dengan mitra untuk koordinasi untuk pelaksanaan kegiatan senam yoga prenatal. Pelaksanaan pemeriksaan tekanan darah pada ibu hamil ini sebanyak 9 ibu hamil, dengan sasaran 20 ibu hamil, karena sudah banyak yang melahirkan, sebelum dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dilatih senam yoga prenatal, diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dilakukan pemeriksaan tekanan darah dengan memberikan booklet tentang senam yoga prenatal dan manfaatnya terutama untuk tekanan darah, setelah selesai semua maka ibu hamil dikembalikan ketempat semula untuk mendapatkan hasil dari pemeriksaan yang sudah dilakukan. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah senam yoga prenatal untuk melihat perubahannya. Kemudian setelah itu dilanjutkan penjelasan tentang pelaksanaan senam Prenatal Yoga untuk pertemuan berikutnya, senam Yoga prenatal akan dilaksanakan setia minggu 1 kali dan akan dilaksanakan selama 12 minggu, senam Yoga Prenatal dilatih oleh pelatih profesional yang didampingi oleh tim, Peserta pengabdian adalah 9 ibu hamil Trimester 1, 2 dan 3 di PMB Sumarti, S.ST, Bd, desa Kapor, Burneh Bangkalan.



Gambar 1. Foto Bersama Kegiatan Yoga Prenatal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan senam yoga prenatal dimulai dari bulan September-Oktober 2023 setiap hari kamis jam 08.00 di TPMB Sumarti, S.ST, Bd sesuai dengan mitra yang dipilih oleh tim sebagai tempat pelaksanaan yoga prenatal. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan tiga orang mahasiswa sebagai bentuk tujuan dari MBKM dan rekognisi dari mata kuliah yang diambil selama kuliah. Kegiatan diawali dengan pembukaan kegiatan dan pengisian absen. Setelah itu dilakukan penjelasan atau istilah di yoga prenatal adalah lecturer memberikan konseling dan penjelasan tentang kehamilan dan yoga prenatal. Selain itu juga ada tanya jawab sejauh mana ibu hamil paham tentang kehamilan dan tanda bahaya dalam kehamilan yang harus dikenali.

Setelah diberikan penjelasan secara mendetail maka ibu hamil dilakukan pemeriksaan tekanan darah terlebih dahulu dan dilanjutkan diberikan senam yoga prenatal selama 20 menit yang diawali dengan lecture 10 menit, pemanasan 5 menit, inti dan meditasi 20 menit dan pendinginan 5 menit, jadi total 40 menit, setelah selesai yoga prenatal ibu hamil istirahat dan dilanjutkan dengan pemeriksaan tekanan darah lagi untuk menentukan perubahan tekanan darah selama senam yoga prenatal.



Gambar 2. Yoga Prenatal dan Pemeriksaan tekanan darah

Tabel 1 Hasil pengukuran tekanan darah, Nadi dan DJJ

	Deskripsi/Kategori	Hasil
Nadi Setelah Yoga Prenatal	Mean (Min-Max)	80.6 (78-83)
Systole Sebelum Yoga Prenatal Setelah Yoga Prenatal	Mean (Min-Max)	114.4 (100-120)
Diastole Sebelum Yoga Prenatal	Mean	78.8 (70-80)

Setelah Yoga Prenatal	(Min-Max)	
DJJ	Mean	151
Setelah Yoga Prenatal	(Min-Max)	(133-160)

Hasil dari pemeriksaan Nadi, tekanan darah systole dan diastole, serta DJJ dalam kategori normal setelah dilakukan yoga prenatal.

Pembahasan

Hasil pemeriksaan ini dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan senam yoga prenatal satu kali kegiatan, Hasil dari pemeriksaan Nadi, tekanan darah systole dan diastole, serta DJJ dalam kategori normal setelah dilakukan yoga prenatal. Sejalan dengan penelitian yoga adalah terapi alternatif yang memiliki pengaruh positif bagi manusia. Selain itu, pola pernapasan yang pelan dan dalam pada yoga menyebabkan relaksasi dan membuat pikiran menjadi lebih tenang dan fokus, sehingga memperbaiki kondisi stres dan mood. Perbaikan kemampuan fisik dan fleksibilitas tubuh juga membuat seseorang menjadi lebih percaya diri dan mandiri dalam mengurus dirinya sendiri. Hal-hal ini turut memperbaiki kualitas hidup (Büssing et al., 2012). Keunggulan yoga dibandingkan dengan jenis olah tubuh lainnya antara lain: yoga bersifat statis dengan satu posisi yang dipertahankan beberapa saat, efek dari latihan yoga berpengaruh banyak pada organ atau sistem fisiologi, bersifat anabolik yang artinya gerakan sinkron dengan pernapasan sehingga suplai oksigen selalu cukup, bersifat subyektif sehingga membuat pelaku yoga cenderung introver dan menguasai diri, menenangkan dan menjernihkan pikiran. Senam yoga sebagai salah satu bentuk latihan fisik yang efektif mengontrol kadar gula darah.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan prenatal yoga terhadap tingkat kecemasan ibu primigravida (Suwondo et al., 2017). Pasalnya, yoga prenatal merupakan sistem gerakan dan pernapasan latihan yang mendorong hubungan mental, fisik, emosional dan spiritual (Jiang et al., 2015). Kecemasan dapat dikendalikan dengan teknik pernapasan yoga (pranayama), postur janushirsasana dan meditasi metta, yang dapat memberikan efek menenangkan dan mengurangi kecemasan dengan meningkatkan ikatan batin dengan bayi (Dwitya & Adnyani, 2021). Konsentrasi dan perasaan dijadikan sebagai objek konsentrasi tambahan yang akan memperdalam sensasi cinta dan kenyamanan, sebagai self help untuk mengatasi kecemasan, ketakutan atau ketika perhatian terpecah. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi umum selama kehamilan yang dapat menimbulkan masalah kesehatan serius bagi seorang ibu dan bayinya. Sedangkan modifikasi gaya hidup, seperti mengurangi asupan garam, meningkatkan aktivitas fisik, dan menghindari rokok dan alkohol, adalah pengobatan utama untuk hipertensi akibat kehamilan, beberapa wanita mungkin menggunakan pengobatan komplementer dan alternatif seperti yoga (Kumar Manik et al., 2023). Praktik yoga menjadi semakin populer sebagai salah satu bentuknya pengobatan komplementer untuk pengelolaan Pregnancy Induced Hypertension. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa yoga terbukti mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Ini juga menawarkan banyak manfaat fisiologis, seperti peningkatan aliran darah, peningkatan kesehatan jantung, dan tidur yang lebih baik (Kumar Manik et al., 2023).

Olah raga selama kehamilan bermanfaat bagi ibu dan anak dan oleh karena itu direkomendasikan dalam berbagai pedoman nasional dan internasional (Mottola et al., 2018). World Health Organization (WHO) merekomendasikan wanita hamil yang sehat untuk melakukan aktivitas fisik sedang selama 150 menit setiap minggunya (World Health Organization, 2020). Program olahraga untuk ibu hamil boleh terdiri dari jalan kaki, bersepeda, berenang, lari, atau latihan ketahanan (dalam posisi duduk dan tidak melakukan latihan kekuatan berat) (Paulsen et al., 2023). Namun, hanya sedikit wanita hamil yang memenuhi rekomendasi aktivitas fisik ini dan penurunan tingkat olahraga mungkin sudah terjadi pada tahap awal kehamilan (Broberg et al., 2015).

Penelitian Meta-analisis menunjukkan bahwa yoga lebih unggul daripada sebagian besar intervensi, termasuk suplementasi mikronutrien, plasebo, dan perawatan biasa dalam mencegah hipertensi gestasional. Demikian pula pada tahun 2015, Kawanishi dkk dalam Yu Wu, 2023 melakukan tinjauan sistematis untuk menilai efek kesehatan dari yoga prenatal pada wanita hamil (Wu et al., 2023). Para penulis menunjukkan bahwa dibandingkan dengan kelompok kontrol, yoga menghasilkan lebih sedikit kasus hipertensi akibat kehamilan secara signifikan. Selain itu, dalam meta-analisis baru-baru ini, Danielli dkk. menunjukkan bahwa yoga, yang dianggap sebagai aktivitas fisik berdampak rendah, bisa lebih diterima dan lebih aman bagi wanita hamil dalam mengurangi risiko terjadinya gangguan hipertensi pada kehamilan (Danielli et al., 2022). Selain itu, hasil kami menunjukkan bahwa berjalan kaki juga mengurangi kejadian hipertensi gestasional dibandingkan dengan perawatan biasa. Temuan

ini melengkapi penelitian lain. Misalnya saja yang sistematis review dan meta-analisis oleh Davenport et al. menyatakan bahwa untuk menurunkan kejadian hipertensi gestasional minimal 25%, ibu hamil harus melakukan olahraga intensitas sedang minimal 600 menit per minggu, termasuk jalan cepat 140 menit (Davenport et al., 2018). Hasil dari analisis meta dan bukti dari beberapa tinjauan sistematis yang dipublikasikan menunjukkan manfaat dari intensitas olahraga yang tepat, terutama yoga atau jalan kaki, dalam mencegah hipertensi pada kehamilan. Pengabdian Masyarakat ini memiliki keterbatasan, yoga prenatal belum dilakukan pada ibu hamil yang dideteksi preeklamsi, atau yang memiliki tekanan darah >140/90mmhg, sehingga diketahui ke efektifan dari senam yoga prenatal dalam penurunan tekanan darah yang tinggi pada ibu hamil.

SIMPULAN

Kegiatan senam yoga prenatal dilakukan selama 2 bulan, selain senam yoga prenatal melakukan kontrol tekanan darah, nadi dan DJJ sebelum dan sesudah pelaksanaan senam yoga prenatal. Hasil pemeriksaan didapatkan sebelum dan sesudah senam yoga prenatal tekanan darah, nadi, DJJ dalam batas normal.

SARAN

Pemantauan ibu hamil sangat penting dilakukan minimal ibu hamil melakukan pemeriksaan 6 kali selama kehamilan, karena bisa mengontrol dan memantau keadaan ibu dan janin secara berkala, sehingga apabila ada keluhan, gejala dan komplikasi bisa tertangani secara dini, pemantau yang paling penting adalah tekanan darah ibu, diharapkan ibu hamil tidak mengalami kecemasan dan stress saat hamil karena akan berpengaruh pada kehamilannya, untuk menjaga ibu tetap rileks dan bahagia, ibu perlu melakukan geraka-gerakan yang ringan yang bisa dilakukan dirumah yaitu dengan senam yoga prenatal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima Kasih disampaikan Kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, LLDIKTI Wilayah 7 Jawa Timur, PMB Sumarti, S.ST, Bd, Ketua STIKes Ngudia Husada Madura, LPPM STIKes Ngudia Husada Madura dan Ibu hamil yang berpartisipasi dalam pelaksanaan Hibah Pengabdian Masyarakat di Desa Kapor, Burneh Kabupaten Bangkalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Y., Bhavanani, B., Anwari, M., Vidyawati, R., Salamah, R., Refani, M., Winingsih, N., Yoga, D., Inna, R., Susanto, T., Artana, I. W., Wulandari, N. P. D., Prihandini, C. W., Fitri Suciana, Supardi, H. N. A., Gea, D. M., Nainggolan, E. A., Duha, E., Kaban, K. B., Güner, M. Ö., ... Mas Hesse, B. (2019). Hubungan antara Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan pada Kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau Relationship between Prenatal Yoga with Patient Hypertension in Pregnancy ' s Blood Pressure in Prenatal Yoga Group of Clinic. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(3), 1–6.
- Babbar, S., Parks-savage, A. C., Ph, D., & Chauhan, S. P. (2012). Yoga during Pregnancy : A Review. *American Journal of Perinatology*, 29(6), 459–464.
- Beddoe, A. E., Paul Yang, C. P., Kennedy, H. P., Weiss, S. J., & Lee, K. A. (2009). The effects of mindfulness-based yoga during pregnancy on maternal psychological and physical distress. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 38(3), 310–319. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01023.x>
- Broberg, L., Ersbøll, A. S., Backhausen, M. G., Damm, P., Tabor, A., & Hegaard, H. K. (2015). Compliance with national recommendations for exercise during early pregnancy in a Danish cohort. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0756-0>
- Büssing, A., Michalsen, A., Khalsa, S. B. S., Telles, S., & Sherman, K. J. (2012). Effects of yoga on mental and physical health: A short summary of reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/165410>
- Danielli, M., Gillies, C., Thomas, R. C., Melford, S. E., Baker, P. N., Yates, T., Khunti, K., & Tan, B. K. (2022). Effects of Supervised Exercise on the Development of Hypertensive Disorders of

- Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Journal of Clinical Medicine* (Vol. 11, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/jcm11030793>
- Davenport, M. H., Ruchat, S. M., Poitras, V. J., Jaramillo Garcia, A., Gray, C. E., Barrowman, N., Skow, R. J., Meah, V. L., Riske, L., Sobierajski, F., James, M., Kathol, A. J., Nuspl, M., Marchand, A. A., Nagpal, T. S., Slater, L. G., Weeks, A., Adamo, K. B., Davies, G. A., ... Mottola, M. F. (2018). Prenatal exercise for the prevention of gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders of pregnancy: A systematic review and meta-analysis. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 52, Issue 21, pp. 1367–1375). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099355>
- Dwitya, K., & Adnyani, W. (2021). Prenatal Yoga Untuk Kondisi Kesehatan Ibu Hamil. *Maret*, 4(1). <http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/jyk>
- Field, T., Diego, M., Delgado, J., & Medina, L. (2013). Yoga and social support reduce prenatal depression, anxiety and cortisol. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 17(4), 397–403. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.03.010>
- Jiang, Q., Wu, Z., Zhou, L., Dunlop, J., & Chen, P. (2015). Effects of Yoga Intervention during Pregnancy: A Review for Current Status. In *American Journal of Perinatology* (Vol. 32, Issue 6, pp. 503–514). Thieme Medical Publishers, Inc. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1396701>
- Kumar Manik, R., Dubey, S., & Joshi, A. (2023). The Effect of Possible Yogic Practices in Management of Pregnancy Induced Hypertension. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(1S), 4237–4246.
- Mottola, M. F., Davenport, M. H., Ruchat, S. M., Davies, G. A., Poitras, V. J., Gray, C. E., Jaramillo Garcia, A., Barrowman, N., Adamo, K. B., Duggan, M., Barakat, R., Chilibeck, P., Fleming, K., Forte, M., Korolnek, J., Nagpal, T., Slater, L. G., Stirling, D., & Zehr, L. (2018). 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 52, Issue 21, pp. 1339–1346). BMJ Publishing Group. [http...](http://)