

TERAPI YOGA TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI : LITERATUR REVIEW

Ida Djafar^{a,*}, Suardi Zurimi^b

^aDosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Maluku

^bDosen Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Maluku

[^aidadjafar18@gmail.com](mailto:idadjafar18@gmail.com)

[^bsuardizurimi@gmail.com](mailto:suardizurimi@gmail.com)

Abstrak

Latar belakang : terapi yoga merupakan multikomponen dari latihan yang terdiri dari postur, teknik pernafasan dan meditasi yang menunjukkan efek menguntungkan dalam berbagai kondisi medis. Salah satunya pada pasien hipertensi dengan cara mengurangi aktifitas saraf simpatis dan mengaktifkan sistem *gamma amino-butyric acid (GABA)* untuk menurunkan tekanan darah. Metode : menelusuri hasil-hasil publikasi ilmiah melalui data base yang digunakan berupa PubMed, GoogleScholar, Proquest, Science Direct. Hasil : dari hasil review jurnal yang didapatkan menunjukkan bahwa terapi yoga merupakan terapi gaya hidup untuk mengontrol, mencegah dan menurunkan tekanan darah. Yoga juga meningkatkan kualitas hidup, menurunkan indeks massa tubuh, mengurangi stress yang merupakan penyebab dari hipertensi. Kesimpulan : terapi yoga menurunkan tekanan darah, terbukti aman, efektif dan hemat biaya

Kata kunci: Terapi yoga, Hipertensi

Abstract

Background: Yoga therapy is a multicomponent exercise consisting of postures, breathing techniques and meditation which has shown beneficial effects in various medical conditions. One of them is in hypertensive patients by reducing sympathetic nerve activity and activating the gamma amino-butyric acid (GABA) system to lower blood pressure. Methods: tracing the results of scientific publications through the database used in the form of PubMed, GoogleScholar, Proquest, Science Direct. Results: The results of a journal review show that yoga therapy is a lifestyle therapy to control, prevent and lower blood pressure. Yoga also improves quality of life, lowers body mass index, reduces stress which is the cause of hypertension. Conclusion: yoga therapy lowers blood pressure, proven to be safe, effective and cost-effective

Keywords: Yoga therapy, hypertension

I. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit yang prevalensinya tinggi dan berisiko terjadinya peningkatan penyakit lain secara bersamaan (Wang et al., 2013), yang terdaftar sebagai penyebab utama kematian (American Heart Association, 2013). Menurut Pierdomenico et al (2009), Hipertensi merupakan faktor risiko predisposisi stroke, *infark miokard*, gagal jantung kongestif, *aneurisma arteri*, dan penyebab utama gagal ginjal kronis. Menurut Mancía et al (2013), hipertensi adalah peningkatan tekanan darah dalam sirkulasi sistemik arteri dengan nilai >140mmHg sistolik dan >90 mmHg diastolik. Sekitar 80-90% kasus adalah esensial,

hipertensi idiopatik, sisanya hanya 10-20% kasus adalah hipertensi sekunder (Manger WM, 2012).

Hipertensi di dunia pada Tahun 2015 sekitar 1,13 Miliar orang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Diperkirakan tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang terkena hipertensi, dan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat komplikasi dari hipertensi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Menurut Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2018), menyatakan faktor penyebab kematian prematur dan disabilitas di dunia berdasarkan angka *Disability Adjusted Life Years (DALYs)* untuk semua kelompok umur adalah peningkatan tekanan darah sistolik. Badan

Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan menyebutkan biaya pelayanan hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu tahun 2016 sebesar 2,8 triliun rupiah, tahun 2017 dan tahun 2018 sebesar 3 triliun rupiah. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Hipertensi merupakan tantangan dalam pengobatan farmakologis, terutama efek samping yang merugikan pada ginjal dan bagian tubuh lainnya (Kulal, 2017). Menurut Manchanda & Madan (2015), yoga memiliki efek relaksasi yang dapat melancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang lancar menunjukkan kerja jantung yang baik (P. Manikandan, 2018). Menurut Brook et al (2013), yoga adalah teknik sederhana, hemat biaya dan tanpa ada efek samping. Latihan yoga secara teratur menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam kesejahteraan psikologis (Kavitha & Achchi, 2015).

II. METODE PENELITIAN

Pencarian literatur dilakukan dengan menelusuri hasil-hasil publikasi ilmiah pada rentang waktu tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 yang terkait dengan penggunaan terapi yoga pada orang dewasa yang menderita hipertensi, dengan pembatasan artikel berbahasa Inggris, dan tidak ada pembatasan dalam hal jenis publikasi. Pencarian menggunakan data base *PubMed*, *Google Scholar*, dan *Proquest*, dan *Science Direct* berdasarkan teknik pencarian PICOT. Pada data base *PubMed* dengan menggunakan keyword “adults (title/abstract) AND hypertension (title/abstract) OR hypertensive (title/abstract) OR high blood pressure (title/abstract) AND yoga (title/abstract OR yoga practice)”.

Pada database *ProQuest*, *Google Scholar*, dan *Science Direct* dengan memasukan keyword “adults AND hypertension OR hypertensive OR high blood pressure AND therapy yoga OR yoga practice”.

III. HASIL

Berdasarkan pencarian literatur yang telah dilakukan, pada dasarnya keberhasilan

intervensi yoga sebagai intervensi non farmakologis yang mengarah pada terapi gaya hidup untuk mengontrol, mencegah dan menurunkan tekanan darah pada orang dengan hipertensi. Selain berpengaruh pada kardiovaskuler, yoga juga dapat menurunkan indeks massa tubuh, dan meningkatkan kualitas hidup yang optimal. Hal ini dibuktikan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Priya et al (2017), yang bertujuan untuk mengevaluasi efek intervensi yoga pada tekanan darah dan kualitas hidup pada pasien dengan diagnosis hipertensi menyatakan bahwa yoga dapat menurunkan tekanan darah distolik sebesar 4.4 mmHg ($p < 0.05$) dan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kualitas hidup ($p < 0.05$). Penelitian lain yang dilakukan oleh Chauhan et al (2017), bertujuan untuk mengevaluasi latihan yoga terhadap tekanan darah dan indeks massa tubuh menemukan bahwa tanpa penggunaan obat antihipertensi tekanan darah bisa menurun dengan dilakukannya yoga, dimana TD sistolik ($136,9 \pm 22.18$ mmHg) menjadi 133 ± 21.38 mmHg dan TD diastolik (84.7 ± 6.5 mmHg) menjadi 82.34 ± 7.6 mmHg). Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa yoga juga menurunkan indeks massa tubuh ($26.4 \pm 2.5 - 25.22 \pm 2.4$).

Penelitian yang dilakukan oleh Shetty et al (2017), dengan tujuan penelitiannya adalah mengukur efek yoga pada tekanan darah, system saraf otonom dan fungsi pernafasan pada pasien hipertensi, mengungkapkan bahwa dengan yoga terjadi penurunan yang signifikan dalam tekanan darah sistolik 16.2 mmHg ($P \leq .001$), laju pernafasan 3.4 x/menit ($P < .001$), dan denyut jantung 6.7 x/menit ($P \leq .01$). Penelitian Manh NGUYEN & HOANG, (2018) untuk mengetahui efektifitas yoga terhadap tekanan darah menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik 13.1 mmHg dan diastolic 6.2 mmHg. Penelitian lain juga dilakukan oleh Arpith et al (2019), dengan tujuan penelitian adalah untuk melihat apakah latihan yoga dapat membantu dalam mengurangi hipertensi yang merupakan faktor resiko independent penyakit jantung, menunjukkan bahwa terjadi penurunan

tekanan darah sistolik dan diastolic ($P < 0.001$).

Penelitian yang dilakukan oleh Thanalakshmi et al (2020), dengan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efek yoga sebagai intervensi tunggal perubahan tekanan darah dan denyut jantung pada pasien hipertensi. Hasil penelitian didapatkan bahwa yoga dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan dengan nilai $p < 0.05$. Penelitian Hadaye et al (2021), dengan tujuan penelitian menerapkan intervensi yoga pada terhadap tekanan darah pasien hipertensi, menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan dengan nilai $p < 0.001$. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa yoga merupakan terapi yang efektif, aman, murah, dan mengurangi tingkat stress. Hasil penelitian yang dilakukan Dhungana et al (2021), dengan tujuan menilai efektifitas terapi yoga pada pasien hipertensi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah 7.66 mmHg (95% CI:10.4.4.93). Untuk tekanan darah diastolik perbedaannya adalah 3.86 mmHg (95% CI : 6.65,1,06),. Penelitian ini menyatakan bahwa yoga tidak memiliki efek samping. Hasil penelitian yang sama juga dikemukakan oleh Parikh et al (2021), dengan tujuan penelitian memeriksa efek latihan yoga pada tekanan darah dan kualitas hidup penderita hipertensi menunjukkan bahwa yoga menurunkan tekanan darah secara signifikan pada tekanan darah sistolik dari $130,60 \pm 4.06$ menjadi $124,20 \pm 0.60$ mmHg dan tekanan darah diastolik dari $85,62 \pm 5.55$ menjadi 79.21 ± 0.73 mmHg

IV. PEMBAHASAN

Yoga memiliki efek holistik dan menyeimbangkan tubuh, pikiran, kesadaran, dan jiwa, dengan tujuan adalah kesehatan fisik, mental, sosial, spiritual, realisasi diri atau realisasi keilahian dalam diri kita (Rani, 2018). Yoga menggabungkan teknik pernafasan, kesadaran, meditasi dan refleksi untuk mencapai manfaat yang maksimal (Stephens, 2017). Efek positif pertama yoga adalah penurunan tekanan darah, aman dan efektif (Cramer, 2017). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Arpith et al (2019), yoga merupakan teknik relaksasi non

farmakologis, non invasif, mudah dipraktekkan, hemat biaya dalam mengontrol tekanan darah dan tidak memiliki efek samping. Selain itu yoga terbukti mengurangi stress, meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot serta memperlambat proses penuaan (Mahesh et al., 2018). Penggunaan yoga sebagai terapi gaya hidup utama dalam pelayanan kesehatan (Dhungana et al., 2021).

Tekanan darah diatur oleh sistem saraf otonom pada orang sehat. Orang dengan hipertensi terjadi ketidakseimbangan antara aktivitas sistem saraf simpatis dan parasimpatis, yaitu aktivitas berlebihan cabang simpatis sistem saraf otonom. Ketidakseimbangan sistem saraf otonom ini sering dikaitkan dengan stres yang menyebabkan hipertrofi vaskular, dan mengarah pada peningkatan progresif resistensi perifer dan tekanan darah (Oparil et al., 2003). Yoga sebagai intervensi terapeutik, meningkatkan aktivitas parasimpatis dan mengurangi aktivasi sistem saraf simpatis. Secara khusus, yoga dapat mengaktifkan sistem *gamma amino-butyric acid* (GABA) dan sistem neurotransmitter penghambat utama untuk meningkatkan sistem saraf parasimpatis menangkal aktivitas berlebih yang diinduksi oleh stres dari saraf simpatis (C.C.Streeter et al., 2012).

Menurut Wolff et al (2017), melakukan penelitian dengan mendeskripsikan pengalaman pasien tentang yoga sebagai pengobatan hipertensi, serta pengalaman hidup pasien dengan hipertensi, mengungkapkan bahwa yoga menjadi alternatif pengobatan yang terbaik dan bermanfaat dalam ketenangan dan menyatakan keinginan eksplisit untuk menghindari pengobatan dan latihan fisik yang berat. Menurut Tiwari & Pal (2017). Yoga merupakan terapi komplementer menurunkan tekanan darah dengan mengurangi aktifitas simpatis, memfasilitasi keseimbangan otonom, mengurangi respons kemoreseptor, meningkatkan baroreseptor dan mengurangi penggunaan anti hipertensi. Penelitian lain juga dilakukan oleh Pal et al (2018), yang menyatakan bahwa yoga berdampak dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik

V. KESIMPULAN

Studi literatur ini menunjukkan yoga bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dan menyarankan bahwa rekomendasi latihan ini dilakukan dalam tatanan pelayanan kesehatan sebagai terapi gaya hidup antihipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2013). High blood pressure – 2013 statistical fact sheet.
- American Heart Association. (2013). High blood pressure – 2013 statistical fact sheet.
- Arpith, M. N., Devi, M. L. R., & Manjunatha, S. N. (2019). Effect of Yoga on Mild to Moderate Hypertension. *International Journal of Physiology*, 7(4), 35. <https://doi.org/10.5958/2320-608x.2019.00133.1>
- Brook, R. D., Appel, L. J., Rubenfire, M., Ogedegbe, G., Bisognano, J. D., Elliott, W. J., Fuchs, F. D., Hughes, J. W., Lackland, D. T., Staffileno, B. A., Townsend, R. R., & Rajagopalan, S. (2013). Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to Lowering Blood Pressure A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension Journal*, 61(6), 1360–1383. <https://doi.org/10.1161/HYP.0b013e318293645f>Hypertension
- C.C.Streetera, P.L.Gerbargb, R.B.Saperc, D.A.Cirauloa, & R.P.Brownd. (2012). Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and posttraumatic stress disorder. *Medical Hypotheses Volume* 78, Issue 5, May 2012, Pages 571-579, 78(5), 571–579. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2012.01.021>
- Chauhan, A., Semwal, D., Mishra, S., & Semwal, R. (2017). Yoga Practice Improves the Body Mass Index and Blood Pressure: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Yoga*, 10(2), 103. https://doi.org/10.4103/ijoy.ijoy_46_16
- Cramer, H. (2017). Where and How Does Yoga Work? *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 142(25), 1925–1929. <https://doi.org/10.1055/s-0043-116158>
- Dhungana, R. R., Pedisic, Z., Joshi, S., Khanal, M. K., Kalauni, O. P., Shakya, A., Bhurtel, V., Panthi, S., Ramesh Kumar, K. C., Ghimire, B., Pandey, A. R., Bista, B., Khatiwoda, S. R., McLachlan, C. S., Neupane, D., & de Courten, M. (2021). Effects of a Health Worker-led 3-Month Yoga Intervention on Blood Pressure of Hypertensive Patients: A Randomised Controlled Multicentre Trial in The Primary Care Setting. *BMC Public Health*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10528-y>
- Hadaye, R. S., Shastri, S., & Salagre, S. (2021). Effect of Yoga Intervention in the Management of Hypertension: A Preventive Trial. *International Journal of Preventive Medicine*, 12(1), 55. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_378_19
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). (2018). Findings from the Global Burden of Disease Study 2017. Seattle WA IHME. e-study-2017. Diakses pada 12 Desember 2020
- Kavitha, S., & Achchi, K. (2015). A Study on Significance of the Yoga in Geriatric Care Kavitha. *International Journal of Applied Research* 2015;, 1(7), 749–751. <https://m.economicstimes.com>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Didap Masyarakat. In Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Kulal, R. (2017). An Experimental Study to Find the Effectiveness of Yoga Therapy on Hypertension Among Geriatric Clients of Selected Old Age Homes at

- Udupi District, Karnataka. *International Journal For Innovative Research In Multidisciplinary Field*, 3(7), 188–192.
- Mahesh, N. K., Kumar, A., Bhat, K. G., & Verma, N. (2018). Role of Yoga Therapy on Lipid Profile in Patients of Hypertension and Prehypertension. *International Journal of Advances in Medicine*, 5(2), 321. <https://doi.org/10.18203/2349-3933.ijam20180945>
- Manchanda, S. C., & Madan, K. (2015). Yoga and Hypertension. *Hypertension Journal*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10043-0005>
- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zanchetti, A., Böhm, M., Christiaens, T., Cifkova, R., De Backer, G., Dominiczak, A., Galderisi, M., Grobbee, D. E., Jaarsma, T., Kirchhof, P., Kjeldsen, S. E., Laurent, S., Manolis, A. J., Nilsson, P. M., Ruilope, L. M., ... Wood, D. A. (2013). 2013 ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 34(28), 2159–2219. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/eh151>
- Manger WM, P. I. (2012). An Overview of Current Concepts Regarding the Pathogenesis and Pathophysiology of Hypertension. In: *Arterial Hypertension: Pathogenesis, Diagnosis, and Therapy*. Springer Science & Business Media.
- Manh NGUYEN, H., & HOANG, K. A. T. (2018). The Effectiveness of Yoga Practicing on Blood Pressure and Some Physiological Indexes of Patients with Stage 1 Hypertension. *International Journal of Science Culture and Sport*, 6(26), 23–27. <https://doi.org/10.14486/intjscs716>
- Oparil, S., Zaman, M. A., & Calhoun, D. A. (2003). Pathogenesis of hypertension. *Annals of Internal Medicine*, 139(9), 761–776. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-139-9-200311040-00011>
- Manikandan. (2018). Importance of Yoga in Daily Life. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 3(2), 288–290. <https://www.theyogicjournal.com/pdf/2018/vol3issue2/PartE/3-2-31-519.pdf>
- Pal, P. K., Saini, N., Mishra, V. N., & Awasthi, H. H. (2018). Evaluation of the Effect of Yogic Practices on Raktagata Vata (Essential Hypertension). *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 11(9), 425–430. <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2018.v11i9.27734>
- Parikh, S., Mahida, P., Vaghela, N., & Shah, H. (2021). Effect of Home Based Yoga on Blood Pressure and Quality of Life in Patients with Hypertension. *International Journal of Clinical and Experimental Physiology*, 8(1), 26–30. <https://doi.org/10.5530/ijcep.2021.8.1.7>
- Pierdomenico, S. D., Nicola, M. Di, Esposito, A. L., Mascio, R. Di, Ballone, E., Lapenna, D., & Cuccurullo, F. (2009). Prognostic value of different indices of blood pressure variability in hypertensive patients. *American Journal of Hypertension*, 22(8), 842–847. <https://doi.org/10.1038/ajh.2009.103>
- Priya, J. V., Kanniammal, C., Mahendra, J., & Valli, G. (2017). Impact of Yoga on Blood Pressure and Quality of Life in Patients with Hypertension. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 9(5). <https://doi.org/10.25258/ijpcr.v9i5.8605>
- Rani, N. (2018). Benefit And Importance of Yoga In Human. 7(39), 39–51.
- Shetty, P., Kiran Kumar Reddy, B., Lakshmeesha, D. R., Shetty, S. P., Selva Kumar, G., & Bradley, R. (2017). Effects of Sheetal and Sheetkari Pranayamas on Blood Pressure and Autonomic Function in Hypertensive Patients. *Integrative Medicine (Boulder)*, 16(5), 32–37.

Stephens, I. (2017). Medical Yoga Therapy. *Children*, 4(2), 12. <https://doi.org/10.3390/children4020012>

Thanalakshmi, J., Maheshkumar, K., Kannan, R., Sundareswaran, L., Venugopal, V., & Poonguzhali, S. (2020). Effect of Sheetal Pranayama on Cardiac Autonomic Function Among Patients With Primary Hypertension - A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39(February), 101138. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101138>

Tiwari, S., & Pal, A. K. (2017). Yoga and Hypertension. *Hypertension Journal*, 3(4), 189–192. <http://johtn.com/eJournals/ShowText.aspx?ID=156&Type=FREE&TYP=TOP&IN=&IID=15&isPDF=NO>

Wang, J., Xiong, X., & Liu, W. (2013). Yoga for essential hypertension: A systematic review. *PLoS ONE*, 8(10), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076357>

Wolff, M., Brorsson, A., Midlöv, P., Sundquist, K., & Strandberg, E. L. (2017). Yoga—A Laborious Way to Well-Being: Patients' Experiences of Yoga As A Treatment for Hypertension in Primary Care. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 35(4), 360–368. <https://doi.org/10.1080/02813432.2017.1397318>