

PENERAPAN MEDITASI MINDFULNESS DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH DAN TINGKAT STRESS PADA PENDERITA HIPERTENSI

Sugesti Alifitah¹⁾, Nelyta Oktavianisya²⁾

¹⁾Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja, Indonesia

²⁾Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja, Indonesia

e-mail: sugesti@wiraraja.ac.id

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease experienced by many Indonesians. Lifestyle changes such as regulating diet, regular exercise, and managing stress are ways to prevent complications of hypertension. Managing stress in hypertensive patients is a challenge, as chronic disease and daily, lifelong medication consumption can trigger stress. The purpose of this study was to determine the effect of mindfulness meditation on blood pressure and stress levels in hypertensive patients. The study used a one-group pre-post test design. The population consisted of 78 individuals, with a simple random sampling technique yielding a sample size of 46 individuals. The results showed that average systolic blood pressure decreased from 157.04 mmHg to 147.17 mmHg. Average diastolic blood pressure also decreased from 96.57 mmHg to 89.39 mmHg after mindfulness meditation. Stress levels before the intervention were mostly moderate, with 31 respondents (67.4%). Stress levels after the intervention were mostly low, with 30 respondents (65.2%). The results of the Paired Sample t-Test showed significant values for stress levels, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure of 0.003, 0.007, and 0.002, respectively, which are lower than the established significance level ($\alpha = 0.05$). Therefore, applying mindfulness meditation to hypertensive patients will result in a reduction in stress levels, followed by a linear decrease in blood pressure.

Keywords: *Mindfulness Meditation, Blood Pressure, Stress, Hypertension*

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dialami oleh masyarakat Indonesia. Perubahan gaya hidup seperti mengatur pola makan, olahraga teratur dan mengelola stress merupakan cara mencegah terjadinya komplikasi hipertensi. Pengelolaan stress pada pasien hipertensi menjadi tantangan tersendiri bagi pasien hipertensi, dimana kondisi penyakit yang kronis dan konsumsi obat setiap hari dan seumur hidup akan menjadi pemicu stress. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh meditasi *mindfulness* terhadap tekanan darah dan tingkat stress pada penderita hipertensi. Desain pada penelitian ini adalah *one group pra-post test design*. Populasi dalam penelitian ini 78 orang dengan tehnik *simple random sampling* didapatkan sampel 46 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata tekanan darah sistolik mengalami penurunan dari 157,04 mmHg menjadi 147,17 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik juga mengalami penurunan dari 96,57 mmHg menjadi 89,39 mmHg setelah diberikan meditasi *mindfulness*. Tingkat stres sebelum intervensi sebagian besar kategori sedang yaitu 31 responden (67,4%). Tingkat stres setelah intervensi sebagian besar kategori rendah yaitu 30 responden (65,2%). Hasil uji Paired Sample t-Test nilai signifikansi untuk tingkat stres, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik masing-masing sebesar 0,003, 0,007, dan 0,002 lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$) maka penerapan meditasi *mindfulness* pada pasien hipertensi akan memberikan efek penurunan tingkat stres yang diikuti penurunan tekanan darah secara linear.

Kata kunci: *Meditasi Mindfulness, Tekanan Darah, Stress, Hipertensi*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang banyak dialami oleh masyarakat Indonesia. Perubahan gaya hidup seperti mengatur pola makan, olahraga secara teratur dan mengelola stress merupakan cara untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit hipertensi yang fatal seperti gagal ginjal, stroke dan penyakit jantung. Pengelolaan stress pada pasien hipertensi menjadi satu tantangan tersendiri bagi pasien hipertensi, dimana kondisi penyakit yang kronis dan konsumsi obat setiap hari dan seumur hidup akan menjadi pemicu stress bagi pasien hipertensi yang nantinya akan memperparah kondisi penyakit.

Menurut data World Health Organization (2023), sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di dunia menderita hipertensi, dengan hampir dua pertiga kasus berada di

negara berpendapatan rendah dan menengah. Di Indonesia, hipertensi juga masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang memerlukan perhatian serius. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah mencapai 30,8%, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter sebesar 8,6%. Data tersebut menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara jumlah masyarakat yang mengalami hipertensi dan yang telah terdiagnosis oleh tenaga kesehatan. Meskipun prevalensi hipertensi mengalami penurunan dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2018 yang mencapai 34,1%, angka tersebut masih menunjukkan bahwa hampir satu dari tiga penduduk dewasa Indonesia menderita hipertensi. (BKPK, 2023)

Pada tingkat provinsi, Jawa Timur termasuk daerah dengan

prevalensi hipertensi yang relatif tinggi. Hasil SKI 2023 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Jawa Timur mencapai 32,8%. Angka tersebut menempatkan Jawa Timur sebagai provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi ketiga di Indonesia setelah Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Tingginya prevalensi hipertensi di Jawa Timur menunjukkan bahwa penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara berkesinambungan. (BKPK,2023). Di tingkat kabupaten, hipertensi juga menjadi salah satu penyakit tidak menular yang banyak ditemukan di Kabupaten Sumenep. Berbagai laporan kesehatan daerah dan penelitian menunjukkan bahwa hipertensi termasuk dalam kelompok

penyakit yang paling sering dijumpai di fasilitas pelayanan kesehatan.

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri meningkat secara abnormal dan terus-menerus diatas $\geq 140/90$ mmHg yang disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat, riwayat keluarga dan kondisi medis tertentu. Setelah mengetahui kondisi tersebut, pasien mulai merasa khawatir mengenai dampak hipertensi terhadap kesehatannya, terutama risiko terjadinya komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal.

Seiring berjalannya waktu, pasien harus menjalani berbagai perubahan gaya hidup, seperti mengurangi konsumsi makanan tinggi garam, menjaga pola makan, berolahraga secara teratur, serta mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter. Tuntutan untuk menjaga kondisi kesehatan secara terus-menerus

membuat pasien merasa terbebani. Selain itu, keluhan fisik yang kadang masih muncul menyebabkan pasien sering merasa tidak nyaman dan khawatir apabila tekanan darahnya kembali meningkat.

Kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan, ketakutan akan komplikasi, serta beban dalam menjalani pengobatan jangka panjang secara perlahan menimbulkan tekanan psikologis. Pasien menjadi lebih sering memikirkan penyakit yang dideritanya, merasa cemas terhadap masa depan, dan sulit merasa tenang. Kondisi tersebut kemudian berkembang menjadi stres yang ditandai dengan perasaan tegang, mudah marah, sulit berkonsentrasi, dan gangguan tidur. Stres yang dialami pasien selanjutnya dapat memengaruhi kestabilan tekanan darah sehingga hipertensi menjadi lebih sulit dikendalikan dan membentuk hubungan yang saling memengaruhi antara hipertensi dan stres. Salah satu

cara yang dapat membantu mengelola kondisi tersebut adalah melalui meditasi mindfulness.

Meditasi mindfulness merupakan latihan kesadaran penuh yang mengajak seseorang untuk memusatkan perhatian pada momen saat ini tanpa menghakimi apa yang sedang dirasakan atau dipikirkan. Dengan melatih perhatian pada napas, sensasi tubuh, dan pengalaman yang sedang berlangsung, seseorang dapat mengurangi kecenderungan untuk terjebak dalam pikiran negatif tentang masa lalu maupun kekhawatiran terhadap masa depan. Proses sederhana ini membantu menenangkan sistem saraf, mengurangi ketegangan fisik, dan menciptakan ruang bagi pikiran untuk menjadi lebih jernih. Oleh karena itu, meditasi mindfulness dapat menjadi solusi yang efektif untuk membantu menjaga kesehatan mental, meningkatkan keseimbangan

emosional, dan membangun ketahanan dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan sehari-hari serta membantu mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan pra-pasca tes dalam satu kelompok atau *one group pra-post test design* yaitu dengan cara kelompok tersebut akan diobservasi terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan, kemudian kelompok akan diobservasi kembali setelah diberi perlakuan. Pada penelitian ini sebelum diberikan meditasi *mindfulness*, sebelumnya subjek akan dilakukan pengukuran tekanan darah dan tingkat stres dengan kuesioner PSS-10 (*PERCEIVED STRESS SCALE* 10 items), selanjutnya subjek diamati selama 1 bulan dibagi 4 sesi (masing-masing 45–60 menit). Selanjutnya subjek penelitian diberikan kuesioner Kembali untuk mengukur tingkat stress

dan tekanan darah. Populasi dalam penelitian ini 78 orang dengan tehnik *simple random sampling* didapatkan sampel 46 orang. Untuk mengetahui pengaruh meditasi *mindfulness* terhadap tingkat stress dan tekanan darah pada pasien hipertensi maka dilakukan pengujian statistik dengan menggunakan Uji T.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pasien Hipertensi yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 46 orang. Data diperoleh dari hasil pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Karakteristik responden berupa data umum yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, durasi penyakit hipertensi yang ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 1. Karakteristik Responden
(n=46)

	Variabel	F	%
Usia	45-50	12	26,1
	51-55	15	32,6
	56-60	11	23,9
	61-65	8	17,4
Jenis Kelamin	Laki-laki	18	39,1
	Perempuan	28	60,9
Pendidikan	Tidak Sekolah	3	6,5
	SD	14	30,4
	SMP	12	26,1
	SMA	13	28,3
	PT	4	8,7
Pekerjaan	Tidak Bekerja	18	39,1
	Petani	10	21,7
	Wiraswasta	9	19,6
	PNS	3	6,5
	DII	6	13,1
Durasi Penyakit	< 1 tahun	7	15,2
	1 - 3 tahun	16	34,8
	4 - 5 tahun	13	28,3
	> 5 tahun	10	21,7

Tabel 2. Frekuensi Tingkat Stres pada Pasien Hipertensi sebelum dan sesudah Meditasi Mindfulness

No	Tingkat Stres	Sebelum		Sesudah	
		f	%	f	%
1	Rendah	5	10,9	30	65,2
2	Sedang	31	67,4	14	30,4
3	Tinggi	10	21,7	2	4,4
Jumlah		46	100	46	100

Tabel.3 Frekuensi Tekanan darah pada Pasien Hipertensi sebelum dan sesudah Meditasi Mindfulness

Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi (n = 46)

Variabel	Mean	SD
Sistolik Sebelum	157,04	9,12
Sistolik Sesudah	147,17	8,24
Diastolik Sebelum	96,57	5,36
Diastolik Sesudah	89,39	4,72

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test Pengaruh Meditasi Mindfulness terhadap Tingkat Stres dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi (n=46)

Variabel	Mean Sebelum	Mean Sesudah	p-value
Tingkat Stres	24,35	16,48	0,003
Tekanan Darah Sistolik	157,04	147,17	0,007
Tekanan Darah Diastolik	96,57	89,39	0,002

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum diberikan meditasi mindfulness rata-rata berada pada angka 157,04 mmHg untuk sistolik dan diastolik dengan rerata 96,57 mmHg. Tekanan darah adalah parameter yang memiliki peran sentral dalam sirkulasi tubuh manusia. Ini mencerminkan gaya yang diberikan oleh aliran darah melalui arteri saat jantung memompa darah ke seluruh sistem peredaran (Narkiewicz, 2018). Tekanan darah bersifat dinamis dan fluktuatif secara alami, berubah beberapa kali dalam sehari. Sebagian besar perubahan tersebut normal dan dapat diprediksi. (Holland, K. 2024). Tekanan darah pada

pasien hipertensi cenderung tinggi, tidak stabil, serta berisiko memicu komplikasi fatal seperti stroke atau serangan jantung.

Dalam penelitian ini tingkat stress responden sebelum intervensi sebagian besar ada pada kategori sedang. Stress dapat memicu timbulnya hipertensi melalui aktivasi sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara intermiten (tidak menentu) sehingga dapat meningkatkan retensi air dan garam dalam tubuh (Salsabila, dkk, 2022). Secara klinis dan biologis, hubungan antara tingkat stres dan peningkatan tekanan darah terjadi melalui stimulasi sistem saraf otonom dan pelepasan hormon stress. Stres yang berlangsung konstan menstimulasi otak untuk mengaktifkan sistem saraf simpatis. Saraf simpatis memicu pelepasan hormon adrenalin dan noradrenalin dari kelenjar adrenal ke dalam aliran darah. Keberadaan

hormon-hormon ini memaksa otot-otot di dinding pembuluh darah (arteri) berkontraksi atau menyempit (vasokonstriksi). Selain menyempitkan pembuluh darah, hormon adrenalin memicu jantung untuk berdenyut lebih cepat dan memompa darah dengan volume yang lebih kuat. Kombinasi antara penyempitan saluran pembuluh darah perifer dan peningkatan kekuatan pompa jantung ini secara langsung menaikkan tekanan hemodinamik darah. Kondisi stres yang persisten mengaktifasi sumbu *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal* (HPA).

Proses ini meningkatkan sekresi hormon kortisol dalam tubuh. Kortisol menghambat sekresi nitrat oksida (zat pelebar pembuluh darah alami) serta mendorong ginjal untuk menahan natrium (garam) dan air di dalam tubuh. Retensi cairan ini meningkatkan volume darah total, sehingga memperparah kondisi hipertensi.

Karakteristik responden dalam penelitian ini mayoritas berada pada fase durasi penyakit 1–3 tahun. Penelitian ini sejalan dengan konsep manajemen diri dari studi Aryanti (2025) yang menyatakan bahwa lama menderita penyakit berhubungan erat dengan strategi koping dan kualitas hidup pasien hipertensi.

Intervensi nonfarmakologis seperti meditasi membantu mempersingkat fase adaptasi stres pada pasien dengan durasi sakit awal (1–3 agar tidak jatuh ke dalam krisis hipertensi akibat stres emosional. Masa transisi ini merupakan fase krusial bagi penderita hipertensi. Pada rentang waktu tersebut, pasien umumnya baru melewati fase penyangkalan (denial) dan mulai menyadari sifat kronis dari hipertensi yang memerlukan manajemen jangka panjang. Namun, durasi 1–3 tahun

ini juga rentan menimbulkan kejenuhan pengobatan (therapy fatigue) dan kecemasan akan munculnya komplikasi fisik di masa depan. Kondisi psikologis tersebut memicu stres emosional kronis yang secara konstan memperburuk fluktuasi tekanan darah. Kehadiran terapi meditasi mindfulness pada kelompok durasi ini memberikan dampak yang sangat efektif. Karena penyakitnya belum berlangsung sangat lama (belum mencapai dekade), pembuluh darah pasien umumnya belum mengalami kekakuan vaskular (arteriosklerosis) yang parah akibat remodeling hipertensif kronis. Fleksibilitas pembuluh darah yang masih relatif baik ini membuat sistem kardiovaskular responden merespons stimulasi relaksasi saraf parasimpatis dari meditasi secara lebih optimal, menghasilkan penurunan tensi yang signifikan.

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-Test, menunjukkan bahwa meditasi mindfulness berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tingkat stres, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi. Terapi mindfulness merupakan salah satu intervensi yang holistik, karena meningkatkan kesadaran atas keadaan yang terjadi saat ini dengan cara memusatkan pikiran dan perhatian kepada keyakinan tanpa pemberian reaksi penolakan yang dapat menurunkan gejala psikis dan fisik (Sriati et al.2022).

Terapi mindfulness diberikan pada seseorang untuk mencapai keadaan yang rileks dengan cara mengurangi kegiatan saraf otak. Melalui tahapan tertentu dan batas eksklusif (gelombang α) seseorang akan merasakan rileks atau lepas. Saat seseorang melakukan mindfulness melalui tiga tahapan

yaitu self talk visual imagery, serta deep breathing dengan percaya diri bahwa dirinya dapat sehat dan ceria, maka tubuh akan merespon serta mempengaruhi gelombang otak α , sebagai akibatnya terciptalah endorphin serta serotonin, yang bahan kimianya akan berdampak di saraf parasimpatis. Saraf parasimpatis ini bertugas untuk mengembalikan keseimbangan organ tubuh supaya dapat berfungsi sebagaimana mestinya (Ezdha et al., 2024). Dominasi saraf parasimpatis selama meditasi merangsang sel endotelial untuk melepaskan zat nitrat oksida (*Nitric Oxide*). Zat alami ini memicu otot-otot di dinding pembuluh darah untuk berelaksasi dan melebar (vasodilatasi). Pelebaran saluran ini menurunkan resistensi perifer pembuluh darah dan memperlambat denyut jantung, yang secara otomatis menurunkan angka

tekanan darah sistolik dan diastolik (Amarasekera AT, Chang D. 2019).

Saat responden melakukan meditasi *mindfulness*, mereka dilatih untuk memusatkan perhatian penuh pada momen saat ini secara sadar tanpa menghakimi, disertai dengan pengaturan napas yang lambat dan dalam. Kondisi relaksasi yang dalam ini menekan aktivitas sistem saraf simpatis yang semula hiperaktif, dan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis (*Parasympathetic Nervous System* / PNS). Akibatnya, pelepasan hormon stres (adrenalin dan noradrenalin) dihambat secara masif (Munazilah, 2018). Fokus pikiran yang tenang mengirimkan sinyal ke amigdala di otak bahwa tubuh berada dalam kondisi aman.

Hal ini menonaktifkan poros *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal* (HPA), sehingga sekresi hormon kortisol menurun drastis. Penurunan kortisol mengembalikan

keseimbangan volume cairan tubuh dan mengurangi retensi natrium pada ginjal (Taren, dkk. 2015).

Hasil penelitian ini sejalan dengan sejumlah literatur terdahulu yang menguji efektivitas intervensi berbasis kesadaran pada sistem kardiovaskular dan psikologis pasien. Penelitian ini mendukung temuan Babak dkk. (2023) yang menyimpulkan bahwa pelatihan *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) secara simultan mengurangi skor stres, kecemasan, serta menurunkan tekanan darah rata-rata pada pasien secara signifikan. Selaras pula dengan studi kasus oleh Ponte Márquez dkk. (2019) yang menyatakan bahwa meditasi *mindfulness* merupakan alternatif nonfarmakologis yang aman dan efektif untuk menurunkan tekanan darah. Temuan ini juga memperkuat hasil studi Raditya Utama (2019) yang mengonfirmasi

penurunan tekanan darah sistolik yang signifikan (dari rata-rata 148,25 mmHg menjadi 140,75 mmHg) pasca-terapi meditasi. Penurunan ini terjadi karena mediasi penurunan stres mental yang secara berkala menstabilkan kontraksi pembuluh darah.

KESIMPULAN

Pemberian intervensi meditasi mindfulness yang terstruktur dan terukur pada pasien hipertensi akan memberikan efek terapeutik yang signifikan berupa penurunan tingkat stres yang diikuti secara linear oleh penurunan angka tekanan darah. Faktor keberhasilan intervensi mindfulness dipengaruhi oleh konsistensi responden dalam mengikuti program. Konsistensi ini mencakup keterlibatan aktif dan penerapan teknik mindfulness secara rutin, seperti meditasi dan latihan pernapasan, mereka dapat mengembangkan kebiasaan yang mendukung kesejahteraan mental

dan emosional dalam jangka panjang. Bagi penderita hipertensi hendaknya melakukan meditasi mindfulness di rumah sebagai kegiatan rutin agar tekanan darah dan stress terkontrol dengan baik sehingga komplikasi penyakit tidak terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarasekera AT, Chang D. *Buddhist meditation for vascular function: A narrative review*. Integr Med Res. 2019 Dec;8(4):252-256. doi: 10.1016/j.imr.2019.11.002. Epub 2019 Nov 5. PMID: 31799114; PMCID: PMC6881634
- Aryanti, Puput & Setyawati, Retno & Suyanto, Suyanto. (2025). *Hubungan Self-care Management, Lama Menderita, Dan Komplikasi Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI). 2. 1-11. 10.62017/jkmi.v2i3.4043.

- Babak, A., Motamedi, N., Mousavi, S. Z., & Ghasemi Darestani, N. (2022). *Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Blood Pressure, Mental Health, and Quality of Life in Hypertensive Adult Women: A Randomized Clinical Trial Study*. *The journal of Tehran Heart Center*, 17(3), 127–133. <https://doi.org/10.18502/jthc.v17i3.10845>
- Ezdha, A. U. A., Ovari, I., Anggreini, S. N., & Octavia, N. (2024). *Efektivitas Teknik Terapi Mindfulness Meditation Terhadap Tingkat Nursing Burnout*. *Jurnal Kesehatan Unggul Gemilang*, 8(9).
- Holland, K. (2024, Juni 14). *What Causes Fluctuating Blood Pressure and When Should You Be Concerned?*. Healthline. <https://www.healthline.com/health/fluctuating-blood-pressure>
- Munazilah, M., & Hasanat, N. U. (2018). *Program Mindfulness Based Stress Reduction untuk Menurunkan Kecemasan pada Individu dengan Penyakit Jantung Koroner*. *Gajah Mada Journal of Professional Psychology (GamaJPP)*, 4(1), 22-32.
- Musfirah dan Masriadi. 2019. *Analisis Faktor Risiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Takalala Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng*. *Jurnal kesehatan global*. 2(2): 93-102
- Narkiewicz, K., Niiranen, T., et al. (2018). *2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension*. *European Heart Journal*
- Ni'mah, S. L. K., & Sukma, S. (2022). *Relationship of High Stress with Hypertension in Adults: Meta*

- Analysis*. Journal of Epidemiology and Public Health, 7(1), 130–141. <https://www.jepublichealth.com/index.php/jepublichealth/article/view/469/258>
- Nurhayati et al (2023). *Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Hipertensi*. Prosiding Seminar Nasional dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 363-369.
- Othman, S. Y., Hassan, N. I., & Mohamed, A. M. (2023). *Effectiveness of mindfulness-based interventions on burnout and self-compassion among critical care nurses caring for patients with COVID-19: a quasi-experimental study*. BMC Nursing, 22(1), 305.
- Ponte Márquez, P. H., Feliu-Soler, A., Solé-Villa, M. J., Matas-Pericas, L., Filella-Agullo, D., Ruiz-Herrerias, M., Soler-Ribaudi, J., Roca-Cusachs Coll, A., & Arroyo-Díaz, J. A. (2019). *Benefits of mindfulness meditation in reducing blood pressure and stress in patients with arterial hypertension*. Journal of human hypertension, 33(3), 237–247. <https://doi.org/10.1038/s41371-018-0130-6>
- Salsabila, S., Triwibowo, H., & Andriyanto, A. (2022). *Hubungan manajemen stres dengan tingkat stres pasien hipertensi di Poli Jantung RSUD Dr Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto* (Skripsi/Karya Tulis Ilmiah). Universitas Bina Sehat PPNI, Mojokerto.
- Singh JN, Nguyen T, Kerndt CC, et al. *Physiology, Blood Pressure Age Related Changes*. [Updated 2023 Aug 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL):

- StatPearls Publishing; 2026 Jan-.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537297/>
- Sriati, A. (2022). *Intervensi Mindfulness Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Penyakit Kronis: Narrative Review*. Jurnal Cakrawala Ilmiah Vol.2, No.3, November 2022. 953-962
- Subrata, A. H., & Wulandari, D. (2020). *Hubungan Stres Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Usia Produktif*. Jurnal Stethoscope, 1(1).
- Taren, A. A., Gianaros, P. J., Greco, C. M., Lindsay, E. K., Fairgrieve, A., Brown, K. W., Rosen, R. K., Ferris, J. L., Julson, E., Marsland, A. L., Bursley, J. K., Ramsburg, J., & Creswell, J. D. (2015). *Mindfulness meditation training alters stress-related amygdala resting state functional connectivity: a randomized controlled trial*. *Social cognitive and affective neuroscience*, 10(12), 1758–1768.
<https://doi.org/10.1093/scan/nsv066>
- Utama, R., Kurniawan, T. S., & Rakhmawati, N. (2021). *Pengaruh Terapi Meditasi Mindfulness Spiritual Islam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Jaten*. Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(1), 1–7