



Penerapan Senam Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Jebres Surakarta

Endyta Youlastri Ayuningtyas
Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Maryatun Maryatun
Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10 Kentingan Jebres Surakarta 57126

Korespondensi penulis : Endytayoulastri16@gmail.com

Abstract. Background: Hypertension is one of the issues challenging the medical community today. In Indonesia, the prevalence of hypertension is 34.1%, or 63,309,630 million individuals. Since hypertension is frequently referred to as the "silent killer," it needs to be treated right once in order to prevent problems like heart failure, stroke, and kidney failure as well as other disorders caused by hypertension. One of the treatments for hypertension is complementary therapy such as yoga therapy. **Objective:** This research aims to determine the changes in blood pressure as a result of the implementation of yoga exercises in hypertensive patients in Jebres Village, Surakarta City. **Methods:** This research used a descriptive case study method by observing 2 female respondents aged 45-55 years who were given the implementation of yoga exercises for 4 meetings in 2 weeks with a time of \pm 15-20 minutes. **Results:** Blood pressure dropped following the application of yoga exercises, and grade 1 patients were included. **Conclusion:** The application of yoga exercises can reduce blood pressure in patients with hypertension.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, Yoga Exercise.

Abstrak. Latar Belakang : Salah satu masalah yang terdapat pada dunia kesehatan pada saat ini yaitu hipertensi. Di Indonesia hipertensi mencapai angka 34,1 % atau 63.309.630 juta orang yang menderita hipertensi. Hipertensi sering disebut sebagai *the silent killer*, jika dalam jangka waktu yang lama tidak segera ditangani akan menimbulkan berbagai penyakit dari penyakit hipertensi dan terjadi komplikasi seperti gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal, maka dari itu harus segera mendapatkan penanganan. Salah satu penanganan hipertensi yaitu dengan terapi komplementer seperti terapi yoga. **Tujuan :** Mengetahui perubahan tekanan darah hasil dari implementasi senam yoga pada penderita hipertensi di Kelurahan Jebres, Kota Surakarta. **Metode :** Penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif dengan melakukan observasi pada 2 responden perempuan yang berusia 45-55 tahun yang diberikan implementasi senam yoga yang dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu \pm 15-20 menit. **Hasil :** Setelah dilakukan penerapan senam yoga terjadi penurunan tekanan darah dan termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1. **Kesimpulan :** Penerapan senam yoga ini dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Tekanan Darah, Senam Yoga.

LATAR BELAKANG

Penyakit kardiovaskuler yaitu suatu penyakit yang paling banyak menyebabkan kematian di Indonesia, salah satunya yaitu hipertensi. Gaya hidup masyarakat yang lebih menyukai makanan cepat saji, yang dimana pada makanan itu terdapat lemak, protein, tinggi garam, dan juga rendah serat sehingga menyebabkan berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah hipertensi (Ulfa *et al.*, 2022). Hipertensi merupakan gangguan kardiovaskuler paling umum yang menjadi tantangan kesehatan utama bagi seseorang yang menderita hipertensi, dan faktor risiko utama kematian akibat gangguan kardiovaskuler, yang menyebabkan 20-50% dari

Received Juni 30, 2023; Revised Juli 30, 2023; Accepted Agustus 29, 2023

* Endyta Youlastri Ayuningtyas, Endytayoulastri16@gmail.com

semua kematian. Hipertensi adalah keadaan dimana meningkatkan tekanan darah seseorang yang melebihi batas normal yang mengakibatkan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg (Melany *et al.*, 2022).

Prevalensi penderita hipertensi di dunia mencapai 1,13 Miliar orang yang mengalami penyakit hipertensi, artinya jika terdapat 3 orang berarti terdapat 1 orang yang menderita hipertensi dan pada tahun 2025 diperkirakan orang yang mengalami hipertensi akan meningkat sekitar 1,5 Miliar, kemudian diperkirakan sekitar 10,44 juta orang meninggal dunia pada setiap tahunnya karena penyakit hipertensi dan komplikasi dari penyakit hipertensi (Telaumbanua dan Rahayu, 2021). Berdasarkan data dari riskesdas di Indonesia penderita hipertensi usia >18 tahun sebesar 34,1% dengan estimasi 63.309.620 orang dan yang tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%) yang terendah di Papua sebesar (22,2%) sedangkan pada Jawa Tengah sebesar (37,5%) dan menempati urutan keempat. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 18-24 tahun (13,2%), umur 25-34 tahun (20,1%), umur 35-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%) dan pada umur 55-64 tahun (55,2%). Hipertensi terjadi pada laki-laki (31,4%) dan pada perempuan (36,8%) (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Ada berbagai faktor terkait dengan genetik dan pola hidup seperti kurangnya aktivitas, asupan makanan yang asin dan kaya lemak serta kebiasaan merokok dan juga minum alkohol berperan dalam melonjaknya angka penderita hipertensi (Hidayat *et al.*, 2021). Dari data Dinkes Kota Surakarta 2021 menunjukkan angka prevalensi hipertensi yang di Kota Surakarta sebanyak 34.917 kasus. Hipertensi ini meningkat dibandingkan dengan jumlah kasus pada tahun 2020 yaitu sebanyak 26.875 kasus (Dinas Kesehatan Kota Surakarta, 2021).

Faktor penyebab terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor yaitu faktor penyebab yang dapat diubah seperti obesitas, kurang berolahraga atau aktivitas, merokok, alkoholisme, stress, serta pola makan dan faktor penyebab yang tidak dapat diubah seperti keturunan, jenis kelamin, ras dan usia (Hendarti & Hidayah, 2018). Hipertensi juga sering disebut sebagai *the silent killer* karena sering tanpa keluhan atau gejala, penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan diketahui setelah terjadinya komplikasi (Awaliyah & Puspita Sari, 2022). Pada masyarakat biasanya beberapa orang mengalami tanda dan gejala nyeri kepala secara mendadak dan beberapa individu yang menderita hipertensi menaun dan tergolong hipertensi berat, biasanya akan timbul keluhan seperti sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak napas, gelisah, pandangan mata kabur, berkunang-kunang, emosional, telinga berdengung, sulit tidur, tengkuk terasa berat, nyeri kepala bagian belakang dan di dada, otot lemah, terjadi pembengkakan di kaki, keringat berlebih, denyut jantung yang kuat, cepat atau tidak teratur, dan bahkan mimisan (Made & Saifudin, 2021).

Pada individu yang menderita hipertensi sangat perlu untuk segera mendapatkan penanganan, karena tekanan darah akan terus meningkat dan jika dalam jangka waktu yang lama tidak segera diatasi atau ditangani maka akan menimbulkan berbagai penyakit dari penyakit hipertensi dan terjadi komplikasi (Moonti *et al.*, 2022). Beberapa komplikasi dari penyakit hipertensi seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, gagal jantung, bahkan ensefalopati (Fadli, 2020). Adapun upaya dalam penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan dua metode yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yang sering digunakan yaitu dengan obat-obatan atau kimiawi, akan tetapi terhadap penggunaan obat dalam jangka waktu yang lama maka akan beresiko efek samping yang timbul seperti pusing, lemas, gangguan pada lambung dan kaki bengkak (Dewi *et al.*, 2019).

Salah satu dari terapi yang sedang banyak dikembangkan saat ini untuk menangani hipertensi yaitu dengan terapi komplementer seperti terapi yoga. Terapi yoga ini dapat didefinisikan sebagai latihan peregangan lembut, latihan untuk mengendalikan napas dan meditasi sebagai intervensi pikiran dan tubuh. Manfaat pada terapi yoga tidak hanya membantu tubuh menjadi lebih segar dan bugar, akan tetapi juga dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, mengendalikan stress dan mengurangi rasa gelisah (Lundy *et al.*, 2021). Terapi senam yoga juga mampu menstimulasi pengeluaran hormon endorfin. Endorfin adalah neuropeptide yang dihasilkan oleh tubuh pada saat terasa relaks/tenang. Endorfin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang. Hormone ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi oleh otak yang menyalurkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorfin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi (Sinarsari *et al.*, 2020).

Terapi senam yoga sangat direkomendasikan untuk penderita hipertensi. Karena ketika seseorang melakukan senam, maka endorfin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor didalam hipotalamus dan system limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan endorfin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan. Adanya penurunan pada tekanan darah disebabkan karena relaksasi pada yoga prinsipnya adalah memposisikan tubuh dalam kondisi yang tenang, sehingga akan mengalami relaksasi dan nantinya akan mengalami kondisi keseimbangan, dan relaksasi pada terapi senam yoga berintikan pada pernafasan yang akan meningkatkan sirkulasi oksigen ke otot-otot, sehingga otot-otot akan mengendur, dan tekanan darah akan menurun (Subekti *et al.*, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wiyono *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa terdapat perubahan tekanan darah pre dan post pemberian senam yoga dari 30 responden diberikan senam yoga dengan frekuensi 4 kali dalam 2 minggu selama 30 - 45 menit dan

didapatkan hasil penurunan tekanan darah sistolik sebesar 8,17 mmHg, tekanan darah diastolic sebesar 3,95 mmHg. Berdasarkan penelitian lain yang dilakukan oleh Pujiastuti et al., (2019) menunjukkan hasil penelitian yang signifikan yoga mampu menurunkan rata-rata tekanan darah systole sebesar 8,64 mmHg dan diastole sebesar 7,6 mmHg. Dari data tersebut artinya ada pengaruh penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi senam yoga.

Berdasarkan hasil dari studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh penulis penderita hipertensi yang ada di Kelurahan Jebres dari data Puskesmas Ngoresan terdapat penderita sebanyak 1.769 kasus dan menempati urutan kedua setelah Puskesmas Sibela sebanyak 4.385 kasus, yang terendah yaitu terdapat di Puskesmas Purwodiningrat sebanyak 1.354 kasus, diketahui di Kelurahan Jebres belum pernah mendapat terapi senam yoga terhadap tekanan darah penderita hipertensi, sedangkan di kelurahan lain sebelumnya sudah pernah mendapatkan terapi senam yoga dan dari hasil wawancara pada masyarakat di Kelurahan Jebres, Surakarta, didapatkan data dari 10 orang penderita hipertensi mengatakan jika tekanan darahnya tinggi hanya ditangani dengan minum obat dan setelah dilakukan pemeriksaan tekanan darah diketahui bahwa 6 orang tersebut mengalami hipertensi derajat 1, 4 orang lainnya mengalami hipertensi derajat 2, 7 orang meminum obat penurun tekanan darah secara rutin, 3 orang lainnya tidak rutin minum obat penurun tekanan darah dan mereka mengatakan belum pernah mendapat terapi yang lain maupun terapi senam yoga. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian penerapan terapi yoga terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Jebres, Surakarta.

KAJIAN TEORI

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan yang dimana tekanan darah naik secara terus menerus dari batas normal dan mengakibatkan tekanan darah sistolik bertambah diatas 140 mmHg sedangkan pada diastolik bertambah diatas 90 mmHg (Melany *et al.*, 2022).

Senam yoga merupakan salah satu aktivitas penggabungan atau memfokuskan tubuh, pikiran serta jiwa yang memadukan teknik relaksasi dan pernafasan serta meditasi, senam yoga ini sangat dianjurkan untuk orang-orang yang menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi, karena senam yoga ini dapat merelaksasikan dan dapat melancarkan atau memudahkan peredaran darah ke seluruh tubuh dengan lancar sehingga dapat menghasilkan tekanan darah yang normal (Awaliyah & Puspita Sari, 2022).

Mekanisme senam yoga menurut Subekti *et al.*, (2022) pada saat seorang individu yang melakukan aktivitas olahraga atau senam maka hormon endorphin akan keluar dan ditangkap

oleh reseptor didalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi serta menurunkan tekanan darah. Senam yoga ini akan mendorong jantung untuk bekerja optimal dan juga akan meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan serta organ tubuh yang pada akhirnya akan meningkatkan aktivitas pada pernafasan dan otot rangka. Peningkatan pada aktivitas dapat mempengaruhi aliran balik vena yang menyebabkan terjadinya peningkatan volume sekuncup serta meningkatkan curah jantung sehingga tekanan darah arteri meningkat sedang, dan setelah itu akan terjadi fase istirahat. Pada fase istirahat akan menurunkan aktivitas di pernafasan dan menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun. Penurunan aktivitas saraf simpatis ini dapat menimbulkan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteri vena yang akhirnya akan mempengaruhi penurunan curah jantung dan resistensi perifer total sehingga akan terjadi penurunan pada tekanan darah (Subekti *et al.*, 2022).

METODE PENELITIAN

Dalam Karya Tulis Ilmiah ini, penulis memilih penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus deskriptif dengan melakukan observasi tentang asuhan keperawatan pasien hipertensi dengan penerapan senam yoga terhadap penurunan tekanan darah. Subyek dalam penelitian ini adalah 2 responden yang mengalami hipertensi di Dusun Gulon RT 05/ RW 20, Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta sesuai dengan kriteria inklusi memiliki tekanan darah minimal derajat 1 dengan kriteria tekanan darah sistolik 140-159 mmHg, tekanan darah diastolik 90-99 mmHg dan maksimal derajat 2, berusia sekitar 45 – 55 tahun, bersedia menjadi responden, dapat berkomunikasi baik dan kooperatif. Kriteria eksklusi pasien yang mengonsumsi obat *antihipertensi*, mengalami keterbatasan gerak (*bedrest*), dengan komplikasi penyakit lain seperti gagal jantung, cedera lutut, bahu, dan leher, gangguan komunikasi. Penerapan dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu \pm 15 – 20 menit di pagi hari. Instrumen pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pengukuran Tekanan dan Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Tabel 1. Tekanan darah Sebelum Diberikan Senam Yoga

No.	Tanggal	Responden	Tekanan Darah		Keterangan
			Sistolik	Diastolik	
1.	08/06/2023	Ny. N	177 mmHg	103 mmHg	Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur sebelum dilakukan penerapan, hasil termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 2
2.	08/06/2023	Ny. T	173 mmHg	105 mmHg	Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur sebelum dilakukan penerapan, hasil termasuk dalam derajat 2

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 tekanan darah pada 2 (dua) responden sebelum dilakukan penerapan senam yoga pada Ny. N dan Ny. T yaitu 177/103 mmHg dan 173/105 mmHg, tekanan darah tersebut termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 2.

b. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Tabel 2. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Senam Yoga

No.	Tanggal	Responden	Tekanan Darah		Keterangan
			Sistolik	Diastolik	
1.	15/06/2023	Ny. N	145 mmHg	87 mmHg	Tekanan darah diukur sesudah dilakukan penerapan, tekanan darah sistolik termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1, sedangkan diastolik termasuk kedalam kategori normal tinggi
2.	15/06/2023	Ny. T	153 mmHg	90 mmHg	Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur sesudah dilakukan penerapan, termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 2 tekanan darah pada 2 (dua) responden mengalami penurunan sesudah diberikan senam yoga selama 4 kali penerapan dalam 2 minggu. Tekanan darah pada Ny. N sesudah diberikan senam yoga yaitu 145/87 mmHg termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1 dan tekanan darah pada Ny. T sesudah diberikan senam yoga yaitu 153/90 mmHg termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1.

c. Perkembangan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Tabel 2. Perkembangan Tekanan Darah Selama Diberikan Senam Yoga

No.	Responden	Tanggal	Tekanan darah	
			Sebelum	Sesudah
1.	Ny. N	08/06/2023	177/103 mmHg (hipertensi derajat 2)	175/101 mmHg (Hipertensi derajat 2)
		11/06/2023	167/99 mmHg (hipertensi derajat 2)	165/87 mmHg (hipertensi derajat 2)
		14/06/2023	161/104 mmHg (hipertensi derajat 2)	158/97 mmHg (hipertensi derajat 1)
		15/06/2023	157/93 mmHg (hipertensi derajat 1)	145/87 mmHg (hipertensi derajat 1)
2.	Ny. T	08/06/2023	173/105 mmHg (hipertensi derajat 2)	170/97 mmHg (hipertensi derajat 2)
		11/06/2023	168/98 mmHg (hipertensi derajat 2)	166/91 mmHg (hipertensi derajat 2)
		14/06/2023	162/97 mmHg (hipertensi derajat 2)	159/92 mmHg (hipertensi derajat 1)
		15/06/2023	156/87 mmHg (hipertensi derajat 1)	153/90 mmHg (hipertensi derajat 1)

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 3 diatas merupakan perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam yoga pada 2 (dua) responden yang dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu \pm 15 – 20 menit. Berdasarkan hasil tekanan darah yang diperoleh pada 2 (dua) responden yaitu Ny. N dan Ny. T didapatkan hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang berbeda pada setiap responden disetiap pertemuan.

d. Perbandingan Hasil Akhir Tekanan Darah Pada 2 Responen Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Tabel 4. Perbandingan Tekanan darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Yoga

No.	Responden	Tanggal	Tekanan Darah		Keterangan
			Sebelum	Sesudah	
1.	Ny.N	08/06/2023	177/103 mmHg		Tekanan darah awal termasuk kedalam katategori hipertensi derajat 2 dan setelah penerapan menurun menjadi katategori hipertensi derajat 1.
		15/06/2023		145/87 mmHg	
2.	Ny. T	08/06/2023	173/105 mmHg		Tekanan darah awal termasuk kedalam katategori hipertensi derajat 2 dan setelah penerapan menurun menjadi katategori hipertensi derajat 1
		15/06/2023		153/90 mmHg	

Sumber : Data primer

Berdasarkan tabel 4 perbandingan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam yoga pada 2 (dua) responden yaitu, Ny. N dan Ny. T didapatkan hasil menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang berbeda pada setiap responden yang awalnya Ny. N sebesar 177/103 mmHg hipertensi derajat 2 setelah dilakukan penerapan senam yoga menjadi 145/87 mmHg hipertensi derajat 1 dan pada Ny. T yang awalnya sebesar 173/105 mmHg hipertensi derajat 2 setelah dilakukan peneraan senam yoga menjadi 153/90 mmHg hipertensi derajat 1.

PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Berdasarkan hasil dari pemeriksaan sebelum dilakukan penerapan senam yoga pada 2 (dua) responden yaitu Ny. N dan Ny. T Didapatkan hasil tekanan darah sebelum dilakukan implementasi pada Ny. N sebesar 177/103 mmHg dan Ny. T sebesar 173/105 mmHg termasuk kedalam katategori hipertensi derajat 2. Kedua responden tersebut dikatakan hipertensi, hal ini sesuai dengan teori Syaidah Marhabatsar & Aisyah, (2021) yang menyatakan bahwa hipertensi merupakan peningkatkan tekanan darah yang dimana pada saat tekanan darah sistolik meningkat lebih dari 140 mmHg dan pada tekanan darah diastolik mengingkat lebih dari 90 mmHg setelah dua kali pengukuran. Kedua responden juga termasuk kedalam katategori hipertensi derajat 2 sesuai dengan teori klasifikasi tekanan darah menurut Hastuti, (2019) yang menyatakan bahwa katategori hipertensi derajat 2, yaitu tekanan darah sistolik 160 - 179 mmHg dan pada tekanan darah diastolik 100 - 109 mmHg. Dan kedua responden yaitu Ny. N dan Ny.

T juga mengatakan menderita hipertensi kurang lebih 5 tahun dan terdapat adanya faktor usia dan turunan dari ibunya yang juga memiliki riwayat penyakit hipertensi.

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi resiko terjadinya hipertensi, yaitu faktor yang dapat diubah seperti; konsumsi garam yang berlebih, kolestrol, konsumsi kafein, obesitas, kurang olahraga, stress, dan merokok. Sedangkan yang tidak dapat diubah seperti; keturunan (genetik), usia dan jenis kelamin. Beberapa faktor yang dialami pada kedua responden Ny. N dan Ny. T yaitu :

a) Usia

Faktor usia ini tidak dapat diubah. Menurut Sari *et al* (2019) juga menyimpulkan bahwa bertambahnya usia maka akan menyebabkan perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Hal ini sesuai dengan fakta bahwa responden dalam penerapan senam yoga ini yaitu Ny. N dan Ny. T berusia 50 tahun dan 46 tahun dengan diagnosis hipertensi derajat 2. Maka pada kedua responden tersebut cenderung mengalami perubahan struktur pembuluh darah yang dapat mengakibatkan tekanan darahnya menjadi tinggi.

b) Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, pria mempunyai resiko 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan wanita. Namun, beda lagi dengan wanita yang memasuki masa *menopause*, prevelansi hipertensi pada wanita akan meningkat setelah memasuki masa *menopause*. Kecenderungan tingginya tekanan darah perempuan dikarenakan adanya beberapa mekanisme dalam tubuh seperti penurunan hormon estrogen pada perempuan *postmenopause* yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah Martani *et al.*, (2022). Berdasarkan pernyataan tersebut hal ini sesuai dengan fakta bahwa hasil dari pengkajian pada kedua responden penerapan senam yoga yaitu Ny. N dan Ny. T merupakan seseorang yang berjenis kelamin perempuan.

c) Keturunan

Faktor keturunan atau genetik ini tidak dapat diubah. Selain itu, pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa adanya bukti gen yang diturunkan untuk masalah tekanan darah tinggi atau hipertensi ini Telaumbanua & Rahayu, (2021). Fakta ini sesuai dengan hasil dari pengkajian pada kedua responden yaitu Ny. N dan Ny. T yang

ternyata kedua responden tersebut sama – sama memiliki keturunan atau genetik untuk riwayat penyakit hipertensi yang telah diturunkan dari ibu kandungnya. Maka dari itu, Ny. N dan Ny. T berisiko lebih tinggi menderita penyakit hipertensi karena adanya keluarga yang memiliki riwayat penyakit hipertensi.

Berdasarkan hasil dari pengkajian dan wawancara pada kedua Ny. N mengatakan sakit kepala cunut – cunut, skala nyeri 4, bagian tengkuk lehernya terasa berat, terkadang jantungnya berdebar – debar, dan tampak memegang bagian tengkuk lehernya. Klien juga mengatakan jika kepalanya pusing terasa cunut – cunut ia gunakan untuk istirahat dan tiduran. Sedangkan pada hasil pengkajian dan wawancara pada Ny. T mengatakan sakit kepala terasa cunut – cunut, skala nyeri 4, bagian tekuk lehernya berat, klien tampak sesekali memijat bagian kepalanya. Ny. T juga mengatakan jika kepalanya sakit ia gunakan untuk isitrahath dan tiduran sambil memijat bagian kepalanya. Seperti teori yang dinyatakan oleh Made & Saifudin, (2021) penyakit hipertensi ini menjadi penyakit yang sangat umum dimasyarakat, bahkan ada yang menahun dan tergolong hipertensi berat, biasanya akan timbul tanda gejala seperti; gelisah, mual, muntah, berkunang – kunang, gampang emosional, sulit tidur, tengkuk terasa berat, nyeri kepala bagian belakang dan dada, otot lemah.

Hipertensi ini jika tidak segera ditangani akan menyebabkan berbagai penyakit lain dari penyakit hipertensi dan terjadi komplikasi dseperti yang dinyatakan oleh Fadli, (2020) komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh hipertensi seperti; stroke, gagal ginjal, gagal jantung, infark miokard, dan ensefalopati. Maka dari itu perlu adanya penatalaksanaan yang tepat untuk menangani penyakit hipertensi ini seperti yang dinyatakan oleh Sari *et al.*, (2023) yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologis. Pada terapi farmakologis biasanya diatasi dengan obat-obatan *antihipertensi* sedangkan pada non farmakologis penanganan hipertensi menurut Telaumbanua & Rahayu, (2021) dengan memodifikasi gaya hidup diantaranya seperti; olahraga, penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, berhenti mengkonsumsi rokok dan alkohol, diet DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) merupakan diet dengan pola makan yang sehat. Selain itu, Lestari & Faridah, (2021) juga menyimpulkan selain dengan terapi farmakologis dan non farmakologis hipertensi juga dapat ditangani dengan terapi komplementer seperti; herbal, probiotik, *mind and body practices* seperti yoga, meditasi, dan akupuntur

2. Deskripsi Hasil Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Berdasarkan hasil dari data yang diperoleh setelah dilakukan penerapan senam yoga pada kedua responden yaitu Ny. N dan Ny. T didapatkan hasil tekanan darah mengalami penurunan pada Ny. N sebesar 145/87 mmHg termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1 dan pada Ny. T sebesar 153/90 mmHg termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1. Hal ini terbukti bahwa penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi yang dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu \pm 15 – 20 menit dapat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi seperti teori yang disimpulkan oleh Subekti *et al.*, (2022) mengatakan bahwa melakukan senam yoga secara teratur akan bermanfaat pada penurunan tekanan darah, karena relaksasi pada gerakan yoga tersendiri prinsipnya yaitu memposisikan tubuh pada keadaan yang tenang, sehingga tubuh menjadi lebih relaks dan pada akhirnya keadaan akan menjadi seimbang, dan tekanan darah akan menurun.

Senam yoga ini akan membantu mendorong jantung untuk bekerja lebih optimal lagi dan juga akan meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan serta organ tubuh yang pada akhirnya akan meningkatkan aktivitas pada pernafasan dan otot rangka. Peningkatan pada aktivitas ini dapat mempengaruhi aliran balik vena yang menyebabkan terjadinya peningkatan volume sekuncup serta mendcurhakan curah jantung sehingga tekanan darah arteri meningkat sedang, dan setelah itu akan terjadi fase istirahat. Pada fase istirahat akan menurunkan aktivitas di pernafasan dan menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun. Penurunan aktivitas saraf simpatis ini dapat menimbulkan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup menurun, vasodilatasi arteri vena yang akhirnya akan mempengaruhi penurunan curah jantung dan resistensi perifer total sehingga akan terjadi penurunan pada tekanan darah (Subekti *et al.*, (2022).

3. Hasil Perkembangan Tekanan Darah Selama Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Berdasarkan hasil dari perkembangan tekanan darah selama dilakukan penerapan senam pada Ny. N dan Ny. T selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu menunjukkan hasil bahwa terdapat perkembangan penurunan tekanan darah yang berbeda pasien setiap pertemuan responden masing – masing. Perkembangan penurunan tekanan darah yang telah terjadi pada Ny. N dan Ny. T yaitu menunjukkan hasil tekanan darah menurun dari yang awalnya sebelum dilakukan penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi didiagnosis kategori hipertensi derajat 2 dan setelah dilakukan penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi ini menjadi kategori hipertensi derajat 1.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa senam yoga sangat direkomendasikan untuk penangan tekanan darah seperti teori yang dinyatakan oleh Mafadzoh & Mariyati, (2021) senam yoga di indikasikan pada pendeirta hipertensi karena dapat menurunkan tekanan darah, mengurasi stress serta kecemasan. Selain itu Melany *et al.*, (2022) juga menyimpulkan senam yoga untuk menurunkan tekanan darah yang baik yaitu dilakukan pada saat pagi atau sore hari akan tetapi lebih tepatnya dilakukan pada saat pagi hari.

4. Deskripsi Perbandingan Hasil Tekanan Darah Sebelum dilakukan Penerapan Senam Yoga dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Yoga

Berdasarkan hasil dari penerapan yang dilakukan kedua responden yaitu Ny. N dan Ny. T menunjukkan hasil bahwa adanya perbedaan dari hasil pengukuran tekanan darah yang telah dilakukan sebelum dilakukan penerapan senam yoga pada tanggal 08 juni 2023 dengan hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan pada akhir penelitian yaitu pada tanggal 15 juni 2023. Setelah dilakukan penerpan senam yoga selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu selama $\pm 15 - 20$ menit, didapatkan hasil bahwa pada setiap responden mengalami penurunan tekanan darah yang berbeda.

Perbandingan penurunan tekanan darah yang dialami oleh Ny. N yaitu pada saat awal diukur tekanan darahnya sebelum dilakukan penerapan senam yoga yaitu sebesar 177/103 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 2 dan setelah dilakukan penerapan senam yoga menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah akhir sebesar 145/87 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 1 yang artinya mengalami penurunan tekanan darah sitolik sebesar 32 mmHg dan diastolik sebesar 16 mmHg, Ny. N juga mengatakan bahwa setelah diberikan senam yoga sakit kepala cenut – cenut dan tekuk lehernya yang awalnya terasa berat menjadi lebih enteng dan nyeri kepala lebih membaik atau berkurang. Sedangkan pada Ny. T mengalami perbandingan tekanan darah pada saat awal diukur sebelum dilakukan penerapan senam yoga yaitu sebesar 173/105 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 2 dan setelah dilakukan penerapan senam yoga menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah akhir sebesar 153/90 mmHg termasuk kategori hipertensi derajat 1 yang artinya mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg dan diastolik sebesar 15 mmHg, dan juga Ny. T mengatakan sakit kepalanya berkurang serta tengkuk lehernya sudah tidak terasa berat dan lebih nyaman untuk digunakan aktivitas.

Adanya penurunan tekanan darah yang terjadi pada kedua responden yaitu Ny. N dan Ny. T menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Gulon RT 05/ RW 20, Kelurahan Jebres,

Kecamatan Jebres, Kota Surakarta seperti halnya yang didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Pujiastuti *et al.*, (2019) menunjukkan hasil penelitiannya yoga dapat menurunkan rata – rata tekanan darah sistolik 8,64 mmHg dan diastolik sebesar 7,6 mmHg. Dan adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Lundy *et al.*, (2021) menyimpulkan bahwa terdapat perubahan tekanan darah pre dan post pemberian senam yoga dengan hasil tekanan darah sistolik sebesar 8,17 mmHg, tekanan darah diastolik sebesar 3,95 mmHg dengan nilai *P value* 0.000. *P value* ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian senam yoga dengan perubahan tekanan darah. Dari data – data diatas dapat disimpulkan artinya terdapat pengaruh penurunan tekanan darah setelah dilakukan penerapan senam yoga pada penderita hipertensi selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu selama \pm 2 minggu ditunjukkan dengan hasil tekanan darah pada Ny. N dari yang awalnya tekanan darah 177/103 mmHg kategori hipertensi derajat 2 menjadi 145/87 mmHg kategori hipertensi derajat 1 pada Ny. T yang awalnya tekanan darah 173/105 mmHg kategori hipertensi derajat 2 menjadi 153/90 mmHg kategori hipertensi derajat 1.

KESIMPULAN SARAN

Hasil sebelum dilakukan penerapan dan sesudah dilakukan penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu dengan waktu \pm 15 – 20 menit dapat disimpulkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan penerapan senam yoga pada kedua responden yaitu termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 2 dan tekanan darah mengalami penurunan sesudah dilakukan penerapan senam yoga pada kedua responden yaitu termasuk kedalam kategori hipertensi derajat 1. Saran untuk selanjutnya diharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan sebagai gambaran untuk penelitian lebih lanjut mengenai penerapan senam yoga terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

DAFTAR REFERENSI

- Adibah, Y. , Indrayani, T. , Rifiana, A. J. , dan Ilmu Kesehatan, F. 2020. Pengaruh Pemberian Jus Semangka Terhadap Perubahan tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Carolus Journal of Nursing*, 3(1), 33–43.
- Antonia Anna Lukito, Eka Harmeiwaty, Tunggul D Situmorang, Ni Made Hustrini, Ario Soeryo Kuncoro, Rossana Barack, dan Ekawati Dani Yulianti. 2021. *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi Perhi 2021*.
- Arindari, D. R., dan Alhafis, H. R. 2019. *Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. IX(2), 80–87.
- Aufa Fitri Rahmatika. 2021. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Medika Hutama* , 2(02), 706–710.

- Awaliyah, S., dan Puspita Sari, R. 2022. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Cikande Tahun 2021. *Nusantara Hasana Journal*, 2(1), 38–43.
- Dewi, W. K., Syukrowardi, D. A., Ilmu, S. T., dan Faletahan, K. 2019. Perbandingan Pengaruh Antara Rebusan Air Daun Salam Dan Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Tekanan Darah Kelompok Pre-hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gembong, Serang. *CHMK Health Journal*, 3(2), 11–19.
- Dinas Kesehatan Kota Surakarta. 2021. *Profil Kesehatan Kota Surakarta*. Dinkes Kota Surakarta
- Fadli. 2020. *Buku Ajar Bekam Untuk Penderita Hipertensi*. LPPM Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
- Hastuti, A. P. 2019. *Buku Ajar Hipertensi*. Lakeisha. Klaten
- Hendarti, E. S., dan Hidayah, A. 2018. Pemberian Terapi Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 176–182. <http://prosiding.unimus.ac.id>
- Hidayat, R., Agnesia, Y., dan Safitri, Y. 2021. Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat di Desa Pulau Jambu UPTD Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Ners*, 5(1), 8–19.
- Lestari, A., dan Faridah, I. N. 2021. Hubungan antara Pengetahuan Pasien terhadap Terapi Komplementer dengan Luaran Terapi pada Pasien Hipertensi Di Beberapa Puskesmas Area Kota Yogyakarta. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 18(02), 257–266.
- Lundy, F., Rohma, E. M., dan Wiyono, J. 2021. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 7(1), 23–29.
- Made, I., dan Saifudin, M. Y. 2021. Hijamah Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.32583/pskm.v11i1.1101>
- Mafadzoh, A., dan Mariyati. 2021. *Penerapan Senam Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang*.
- Marbun, W., Sulastri, dan Hutapea, L. M. N. 2022. Penyuluhan Kesehatan pada Penderita Hipertensi Dewasa Terhadap Tingkat Pengetahuan Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 89–99.
- Martani, W. R., Kurniasari, G., dan Angkasa, Moh. P. (2022). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 83–87.
- Melany, S., Citra, D. A., dan Kesumawati, F. 2022. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 7(2), 51–63.
- Moonti, M. A., Rusmianingsih, N., Puspanegara, A., Heryanto, M. L., dan Nugraha, M. D. 2022. Senam Hipertensi Untuk Penderita Hipertensi. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan*, 2(01), 44–50. <https://doi.org/10.34305/jppk.v2i01.529>
- Pujiastuti, S. E., Safitri, Z. A., dan Sawab. 2019. Pengaruh Terapi Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(1), 36–47.

- Ratnawati, A. A. 2019. Efektivitas Terapi Pijat Refleksi Dan Terapi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. In *Jambura Health and Sport Journal* (Vol. 1, Issue 1).
- Riset Kesehatan Dasar. 2018. *Laporan Nasional Riskesdas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sari, D. R., Qosim, A., dan Nudesti, N. P. 2023. Pengaruh Pemberian Terapi Jus Semangka Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(1), 175–184. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
- Sari, Y., N., I. 2019. *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta : Medika.
- Sinarsari, N. M. 2020. Yoga Gembira Bagi Lansia Hipertensi. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 3, 99–107.
- Subekti, I., Saragih, L., dan Pertiwi, D. A. 2022. Pengaruh latihan hatha Yoga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Kebdalsari Kota Malang. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 08(01), 1–10.
- Syaidah Marhabatsar, N., dan Aisyah, S. (2021). Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Jurusan Biologi, Fakultas Sains Dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar*, 72–78. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Telaumbanua, A. C., dan Rahayu, Y. 2021. Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Sainika*, 03(1), 119–124. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Ulfa, U. M., Rahman, H. F., dan Fauzi, A. K. 2022. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah, Frekuensi Nadi Dan Kolesterol Pada Klien Hipertensi Di Puskesmas Jabung Sisir Probolinggo. *Jurnal Keperawatan Profesional* , 10(1).
- Wiyono, J., Rohma, E. M., dan Lundy, F. 2021. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pandanwangi Kota Malang. *Jurnal Keperawatan Terapan* , 7(1), 23–29.