

PENGARUH SENAM HIPERTENSI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS SUNGAILIAT TAHUN 2024

Delvi Audry Amelia^{1*}, Rima Berti Anggraini², Muhammad Faizal³

Institut Citra Internasional, Program Studi Ilmu Keperawatan, Pangkalpinang, Prov. Kep. Bangka Belitung^{1,2,3}

*Corresponding Author : delviaudrey@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan keadaan umum dimana suplai aliran darah pada dinding arteri lebih besar sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, seperti jantung. Senam hipertensi merupakan olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung. Dari data Dinas Kesehatan Provinsi Bangka Belitung pada tahun 2023 kasus Hipertensi mencapai 200.785 kasus. Data prevalensi jumlah kasus Hipertensi tahun 2023 yaitu 1.378 orang. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperiment* dengan *pretest-posttest* intervensi dan kelompok, dengan hasil berupa analisa univariat dan analisa bivariate. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024 bulan Januari-Juli. Sampel pada penelitian ini adalah bagian dari populasi yang berjumlah 18 responden dibagi menjadi yang terdiri dari 9 kelompok intervensi dan 9 kelompok kontrol. Responden dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang terpilih sebagai sampel. Penelitian ini didapatkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi sebanyak 3 kali dalam seminggu dengan *p-value* (0.000) < 0.05, dengan Hipertensi *p-value* (0.000) < 0.05. Penelitian ini menyimpulkan yaitu dengan menunjukkan bahwa adanya pengaruh senam hipertensi terhadap penderita hipertensi maka diharapkan penderita hipertensi dapat memanfaatkan senam hipertensi dengan rutin sebanyak 3 kali dalam seminggu sebagai alternatif pengobatan non-farmakologi.

Kata kunci : senam hipertensi, tekanan darah

ABSTRACT

*Hypertension is a common condition where the blood flow supply to the artery walls is greater so that it can cause several health problems, such as the heart. Hypertensive gymnastics is a sport that aims to increase blood flow and oxygen supply to active muscles and skeletons, especially the heart muscle. From data from the Bangka Belitung Provincial Health Office, in 2023 hypertension cases will reach 200,785 cases. The prevalence data on the number of Hypertension cases in 2023 is 1,378 people. This study used a Quasi Experimental design with intervention and group pretest-posttests, with results in univariate analysis and bivariate analysis. The population in this study is all hypertension patients at the Sungailiat Health Center in 2024 in January-July. The sample in this study is part of a population of 18 respondents divided into 9 intervention groups and 9 control groups. The respondents in this study were hypertension patients who were selected as samples. This study found that there was an effect of hypertension exercises before and after hypertension exercises 3 times a week with a *p-value* (0.000) < 0.05, with a hypertension *p-value* (0.000) < 0.05. This study concludes that by showing that there is an effect of hypertensive gymnastics on hypertensive patients, it is hoped that hypertensive patients can take advantage of hypertensive gymnastics routinely 3 times a week as an alternative to non-pharmacological treatment.*

Keywords : blood pressure, hypertense gymnastics

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi medis yang serius secara signifikan meningkatkan resiko jantung, otak, ginjal, dan masalah kesehatan lainnya. Sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia diperkirakan mengalami penyakit hipertensi, dengan

sebagian besar (dua pertiga) dari mereka tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2015, prevalensi mencatat bahwa 1 dari 4 pria dan 1 dari 5 wanita menderita hipertensi (Anita et al., 2022). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tekanan darah sistolik yang meningkat di atas 140 mmHg serta tekanan darah sistolik di atas 90 mmHg biasa dikenal dengan tekanan darah tinggi ataupun hipertensi. Tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg, jika tekanan darah di atas 140/90 mmHg maka seseorang dinyatakan menderita hipertensi (Irfan et al., 2021).

Data pada *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 menunjukkan sekitar 1,28 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi sekitar 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi dan diperkirakan setiap tahun 10,44 juta orang meninggal akibat komplikasi hipertensi dan hipertensi. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2022 menunjukkan sekitar sebesar 22% dari total penduduk dunia menderita hipertensi dan diperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 menunjukkan sekitar lebih dari 30% pada orang dewasa di seluruh dunia mengalami hipertensi. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur >18 tahun sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,8% sedang minum obat sebesar 9,5% dan 0,1% yang minum obat sendiri. Penderita hipertensi yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,7%. Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Riskesdas, 2013).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tercatat 2018 berdasarkan hasil pengukuran prevalensi hipertensi Indonesia mencapai 34,1%. Kini, prevalensinya mencapai 30,8% pada 2023. Prevalensi hipertensi pada umur 18-59 tahun di diagnosis tenaga kesehatan sebesar 5,9%. Hasil riset dari prevalensi hipertensi sebesar 2,53% yang minum obat secara rutin dan 2,34% yang melakukan kunjungan ulang. Selanjutnya pada umur dari 60 tahun didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 22,9%. Hasil riset dari prevalensi hipertensi sebesar 11,9% yang minum obat secara rutin dan 11% yang melakukan kunjungan ulang. Berdasarkan data kelompok terlihat kelompok pada lansia usia 55-60 tahun keatas memiliki prevalensi hipertensi tertinggi. (Riskesdes, 2018). Berdasarkan data Kemenkes RI pada tahun (2021) menyatakan bahwa angka kejadian hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan dari 26,3% penderita pada tahun 2013 menjadi 35,1% pada tahun 2020. Data Kemenkes pada tahun (2022) menyatakan bahwa angka kejadian hipertensi sebesar 27,5%. Data yang di dapat dari Kemenkes pada tahun (2023) menyatakan bahwa angka kejadian hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 30,8% (Kemenkes RI, 2024).

Berdasarkan data Rekam Medik RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (2024), terdapat 6 kasus demam tifoid pada tahun 2020, 7 kasus pada tahun 2021, 9 kasus pada tahun 2022, 9 kasus pada tahun 2023, dan 6 kasus pada tahun 2024 hingga bulan Juni (Rekam Medis RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2024). Berdasarkan data kasus hipertensi dari Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, diperkirakan penyakit hipertensi menduduki urutan pertama dari 10 besar penyakit tertinggi di Bangka Belitung. Pada tahun 2021 sebesar 125.767 jiwa dengan jumlah penderita hipertensi di Bangka Belitung. Pada tahun 2022 sebesar 86.601 jiwa dengan jumlah penderita hipertensi di Bangka Belitung. Pada tahun 2023 rata-rata penderita hipertensi mencapai 200.785 jiwa dengan jumlah penderita hipertensi di Bangka Belitung (Dinkes Provinsi, 2024).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang data yang di peroleh pada tahun 2021, kejadian hipertensi yaitu didapatkan data sebesar (93,3%) atau 38.211 jiwa, didapatkan pada tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar (95,3%) atau 40.114 jiwa, didapatkan pada tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 19.736 jiwa. Data diperoleh adalah total keseluruhan puskesmas yang ada di kota pangkal pinang (Dinkes Kota Pangkal Pinang,

2024). Berdasarkan data kunjungan yang di dapat dari Puskesmas Sungailiat Kota Sungailiat bahwa angka kejadian pada penderita Hipertensi pada tahun 2021 termasuk urutan 1 dari sepuluh besar penyakit terbanyak sebesar 1.343 jiwa, pada tahun 2022 termasuk urutan 4 dari sepuluh besar penyakit terbanyak sebesar 1.297 jiwa, pada tahun 2023 termasuk urutan 2 dari sepuluh besar penyakit terbanyak sebesar 1.378 jiwa (Puskesmas Sungailiat, 2024).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang kasusnya semakin meningkat. Dampak dari hipertensi jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan berbagai komplikasi. Jika mengenai jantung dapat terjadi gagal jantung dan jantung koroner, pada otak terjadi stroke, apabila mengenai ginjal akan terjadi gagal ginjal kronis, dan apabila mengenai mata akan terjadi gangguan penglihatan. Berbagai komplikasi yang mungkin timbul merupakan penyakit yang sangat serius dan berdampak terhadap psikologis penderita karena kualitas hidupnya rendah terutama pada kasus stroke, gagal ginjal, dan gagal jantung (Anshari, 2020). Pengobatan hipertensi bisa dilakukan dengan dengan beberapa cara diantaranya adalah terapi farmakologis dan dengan non farmakologis. Dengan meminum obat resep secara teratur seperti yang diarahkan oleh dokter, seseorang dapat menerapkan pengobatan farmakologis. Efek samping dari terapi pengobatan farmakologis yang akan dirasakan yaitu lemas, pusing, batuk, sering buang air kecil, bengkak pada kaki, disfungsi seksual, tidak normalnya detak jantung dan reaksi alergi. Sering munculnya efek samping inilah yang akan menjadi penyebab tidak patuhnya penderita dalam meminum obat serta mengabaikan keluhan-keluhan yang mereka rasakan. Dengan adanya fenomena ini, terapi non farmakologi adalah pilihan yang tepat dan dapat di lakukan dalam pengobatan hipertensi diantaranya dengan Senam Hipertensi terhadap penurunan tekanan darah Masyarakat (Faisal et al., 2022).

Senam hipertensi mempunyai manfaat untuk dapat menyuplai kebutuhan oksigen di dalam sel yang akan meningkat menjadi energi, sehingga dapat meningkatkan denyut nadi, curah jantung dan pada akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah. Jika berolahraga secara rutin makan penurunan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis. Olahraga juga mampu merilekskan pembuluh darah, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah maka tekanan darah akan menurun (Ruri et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bayu Dwisetyo et al., (2023) dalam jurnal dengan judul Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Masyarakat menunjukkan hasil penelitian yang di lakukan di Masyarakat di Kelurahan Pineleng 2 Kabutan Minahasa menggunakan uji T berpasangan didapatkan ada pengaruh sesudah dilakukan senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Bayu Dwisetyo et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmiati et al., (2020) dalam jurnal dengan judul Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi bahwa setelah mengikuti program senam hipertensi selama dua minggu sebanyak 6 kali di Kecamatan Darussalam, Kabupaten Aceh Besar, disimpulkan bahwa adanya pengaruh sebelum dan sesudah pemberian senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi (Rahmiati et al., 2020). Berdasarkan survei awal yang di dapatkan peneliti di Puskesmas Sungailiat pada tanggal 11-06-2024 saat peneliti melakukan wawancara dan observasi terhadap staff pengelola hipertensi Puskesmas Sungailiat bahwa penderita hipertensi banyak yang menjalani rawat jalan dan ada juga yang tidak melakukan pengobatan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada 5 orang penderita hipertensi belum pernah melakukan pengobatan non farmakologis seperti senam hipertensi, penderita hipertensi mengatakan biasanya rawat jalan hanya diberikan obat-obatan dan belum mengetahui bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah. Pihak puskesmas belum pernah melakukan penyuluhan terkait senam hipertensi bahwa bisa menurunkan tekanan darah.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk diketahuinya adanya pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Pusekesmas Sungailiat Tahun 2024.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, penelitian ini dirancang dengan menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperiment* dengan *pretest-posttest* intervensi dan kelompok. Pada penelitian ini, responden penelitian diberikan *pre-test* sebelum diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan (Dhama, 2016). Desain penelitian ini untuk menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di Puskesmas Sungailiat. Sampel yang digunakan yaitu semua populasi yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 18 orang yaitu 9 kelompok intervensi dan 9 kelompok kontrol dengan menggunakan Teknik penarikan sampel yaitu teknik *purposive sampling* yaitu sampel ditentukan dengan teknik pertimbangan tertentu. Teknik tersebut digunakan karena sesuai dengan penelitian kuantitatif atau penelitian non genralisasi menurut Sugiyono (2016). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puksemas Sungailiat tahun 2024.

HASIL

Analisa Univariat

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pasien Dijelaskan Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Dilakukan Senam Hipertensi di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pasien Hipertensi Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Dilakukan Senam Hipertensi

Usia	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Dewasa Awal 18-40	5	55,6	5	55,6
Dewasa Madya 41-60	4	44,4	4	44,4
Total	9	100	9	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan responden pada kelompok intervensi yang berusia (dewasa awal 18-40 tahun) berjumlah 5 orang (55,6%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang berusia (dewasa madya 41-60 tahun). Sedangkan responden pada kelompok kontrol yang berusia (dewasa awal 18-40 tahun) berjumlah 5 orang (55,6%) lebih banyak dibandingkan dengan responden yang berusia (dewasa madya 41-60 tahun)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Jenis Kelamin	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Perempuan	9	100	6	66,7
Laki-laki	0	0	3	33,3
Total	9	100	9	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan responden pada kelompok intervensi rata-rata berjenis kelamin perempuan berjumlah 9 orang (100%). Sedangkan responden pada kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan sebanyak 6 orang (66,7%) dan berjenis laki-laki sebanyak 3 orang (33,3%).

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebelum dilakukan senam hipertensi sebesar 158,00 mmHg sedangkan setelah

dilakukan senam hipertensi sebesar 153,67 mmHg. Kemudian rata-rata tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi sebelum dilakukan senam hipertensi sebesar 91,11 mmHg, sedangkan sesudah dilakukan senam hipertensi sebesar 87,67 mmHg.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Hipertensi pada Responden Kelompok Intervensi (n=9)

Variabel	Mean	SD	SE
TD Sistolik Sebelum	158.00	6.144	2.048
TD Sistolik Setelah	153.67	5.099	1.700
TD Diastolik Sebelum	91.11	8.950	2.983
TD Diastolik Setelah	87.67	7.365	2.455

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi pada Responden Kelompok Kontrol (n=9)

Variabel	Mean	SD	SE
TD Sistolik Sebelum	160.22	9.257	3.086
TD Sistolik Setelah	161.89	8.781	2.927
TD Diastolik Sebelum	95.67	4.924	1.641
TD Diastolik Setelah	95.33	5.788	1.929

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa sikap pada anak dalam tindakan pencegahan demam tifoid di Puskesmas Melintang Kota Pangkalpinang untuk kategori sikap positif sebanyak 45 orang (50,6%). Jumlah tersebut lebih banyak jika dibandingkan dengan kategori sikap buruk.

Uji Normalitas

Tabel 5. Menggunakan Shafiro Wilk Pre Test dan Post Test Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

Variabel	N	Mean ± Standar Deviation	P Value
Pre Test	9	158.00 ± 6.144	0,665
Post Test	9	156.44 ± 7.618	0,224

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas *Shafiro Wilk* indikator *pre test* 0,665 dan *post test* 0,224. Karena nilai Sig. untuk kedua indikator setara >0,05 maka sebagaimana pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Shafiro Wilk* diatas maka dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *post test* adalah berdistribusi normal.

Analisa Bivariat

Analisa bivariat untuk menggambarkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah kelompok intervensi.

Tabel 6. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi pada Kelompok Intervensi (n=9)

Variabel	Mean	SD	SE	P value
TD Sistolik Sebelum	158.00	6.144	2.048	0,000
TD Sistolik Setelah	153.67	5.099	1.700	
TD Diastolik Sebelum	91.11	8.950	2.983	0,002
TD Diastolik Setelah	87.67	7.365	2.455	

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 158,00 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 153,67 mmHg. Hasil analisis didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan

rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi dengan p value 0,000 ($< \alpha$ 0,05), maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam hipertensi.

Untuk tekanan darah diastolik berdasarkan tabel 6 juga menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 91,11 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 87,67 mmHg. Hasil analisis didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi dengan p value 0,002 (p value $< \alpha$ 0,05), maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi.

Tabel 7. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi pada Kelompok Kontrol (n=9)

Variabel	Mean	SD	SE	P value
TD Sistolik Sebelum	160.22	9.257	3.086	0,401
TD Sistolik Setelah	161.89	8.781	2.539	
TD Diastolik Sebelum	95.67	4.924	1.641	0,880
TD Diastolik Setelah	95.33	5.788	1.722	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok kontrol sebesar 160,22 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 161,89 mmHg. Hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok kontrol dengan p value 0,401 ($< \alpha$ 0,05), maka H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam hipertensi.

Untuk tekanan darah diastolik berdasarkan tabel 7 juga menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 95,67 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 95,33 mmHg. Hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi dengan p value 0,880 (p value $< \alpha$ 0,05), maka H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (*mean*) tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi.

Tabel 8. Perbedaan Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Hipertensi pada Kelompok Intervensi dengan Kelompok Kontrol (n=9)

Variabel	Kelompok	Mean	SD	SE	P value
TD Sistolik Sebelum	Kelompok 1	158.00	6.144	2.048	0,596
	Kelompok 2	160.22	9.257	3.086	
TD Sistolik Setelah	Kelompok 1	153.67	5.099	1.700	0,045
	Kelompok 2	161.89	8.781	2.927	
TD Diastolik Sebelum	Kelompok 1	91.11	8.950	2.983	0,289
	Kelompok 2	95.67	4.924	1.641	
TD Diastolik Setelah	Kelompok 1	87.67	7.365	2.455	0,009
	Kelompok 2	95.33	5.788	1.929	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 158,00 mmhg, sedangkan pada kelompok kontrol

sebesar 160,22. Hasil analisis didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sistolik sebelum antara kelompok intervensi dilakukan senam hipertensi dengan kelompok kontrol karena p value 0,596 ($< \alpha$ 0,05), maka H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata (mean) tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (mean) tekanan darah sistolik sesudah pada kelompok kontrol.

Untuk tekanan diastoliknya berdasarkan diatas juga menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 91,11 mmhg, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 95,67. Hasil analisis ada perbedaan yang signifikan tekanan darah diastolik sebelum antara kelompok intrvensi senam hipertensi dengan kelompok kontrol karena p value 0,045 ($< \alpha$ 0,05), maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan rata-rata (mean) tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (mean) tekanan darah diastolik sebelum pada kelompok kontrol. Pada tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi sebesar 153,97 mmhg, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 161,89.

Hasil analisis didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sistolik setelah antara kelompok intervensi dilakukan senam hipertensi dengan kelompok kontrol karena p value 0,289 (p value $< \alpha$ 0,05), maka H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata (mean) tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (mean) tekanan darah sistolik sesudah pada kelompok kontrol. Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah dilakukan pemberian pisang emas sebesar 87,67 mmhg, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 95,33 mmHg. Hasil analisis ada perbedaan yang signifikan tekanan darah diastolik sesudah antara kelompok intervensi senam hipertensi dengan kelompok kontrol karena p value 0,009 ($< \alpha$ 0,05), maka H_0 ditolak artinya ada perbedaan rata-rata (mean) tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam hipertensi dengan rata-rata (mean) tekanan darah diastolik sesudah pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Perbedaan Nilai Rata-Rata Nilai Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Senam Hipertensi terhadap Penderita Hipertensi

Tekanan darah merupakan kekuatan lateral pada dinding arteri oleh darah yang didorong dengan tekanan dari jantung. Tekanan sistemik atau arteri darah, tekanan darah dalam sistem arteri tubuh adalah indikator yang baik tentang kesehatan kardiovaskulaer (Potter & Perry 2015). Tanda-tanda vital merupakan indkator statistik yang menggambarkan fungsi fisiologi tubuh dan digunakan untuk memantau status kesehatan seseorang. Salah satu tanda vital yang berhubungan dengan penyakit hipertensi adalah pengukuran tekanan darah. Tekanan darah merupakan gaya dorongan yang meberikan tekanan pada dinding arteri akibat aliran darah yang dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan alat sphygmomanometer dan stetoskop (Magder, 2018).

Senam hipertensi merupakan jenis olahraga yang bertujuan untuk mneingkatkan aliran darah dan oksigen ke otot-otot yang aktif, terutama otot jantung. Melalui senam atau olahraga, pasokan oksigen ke sel-sel tubuh meningkat, yang kemudian diubah menjadi energi. Hal ini menyebabkan peningkatan denyut jantung, curah jantung, dan akhirnya tekanan darah. Setelah beristirahat, pembuluh darah akan mengalami dilatasi atau pelebaran yang menyebabkan aliran darah menurun sementara waktu, sekitar 30 hingga 120 menit, sebelum kembali ke tingkat tekanan darah normal. Jika dilakukan secara rutin olahraga dapat membuat penurunan tekanan darah bertahan lebih lama dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah berolahraga terjadi karena olahraga membantu merilekskan pembuluh darah, sehingga pembuluh darah yang melebar dapat menurunkan tekanan darah (Ruri et al., 2019).

Senam hipertensi merupakan jenis olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke otot-otot serta rangka tubuh yang aktif, khususnya otot jantung. Senam hipertensi merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang dapat membantu menjaga kebugaran tubuh, mengurangi berat badan, serta mengelola stress, yang pada akhirnya dapat meningkatkan metabolisme tubuh, merangsang kerja jantung, dan memperkuat otot jantung. Saat ini, banyak penderita hipertensi yang hanya mengandalkan pengobatan farmakologi, sementara terapi tambahan seperti senam hipertensi masih jarang dilakukan. Padahal, senam hipertensi dapat sangat membantu dalam menyeimbangkan tekanan darah jika dilakukan secara rutin. Senam hipertensi juga dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan mandiri untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Diharapkan penderita hipertensi dapat rutin melakukan senam hipertensi, sehingga mereka dapat lebih baik mengendalikan tekanan darahnya (Rahajeng Win Martani et al., 2022).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata tekanan pembuluh darah sebelum dan sesudah diberikan senam hipertensi pada penderita hipertensi didapatkan hasil mean sebelum 158.00 menggunakan uji t dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $p\text{-value} = 0,000$ ($p < \alpha 0,05$) sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sebelum pada kelompok kontrol didapatkan hasil mean sebelum 160.22 menggunakan uji t = 0,05 diperoleh $p\text{-value} = 0,401$ ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tekanan darah dengan senam hipertensi terhadap penderita hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bayu Dwisetyo et al., (2023) penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pineleng 2 Kabupaten Minahasa menunjukan terhadap pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai $p < 0,05$ yaitu tekanan darah diastolik didapatkan nilai $p (0,001) < \alpha (0,05)$ sedangkan nilai sistolik didapatkan nilai $p (0,001) < \alpha (0,05)$. Maka H_a diterima yang berarti ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini juga sejalan dengan Saragih et al., (2024) yaitu pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Hilir Tengah Wilayah Kerja Puskesmas Ngabang bahwa ada perbedaan tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi. Diperoleh $p = 0,000$ dengan tingkat kesalahan $p < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, maka ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian dan penjelasan terhadap 18 responden mengenai pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024 dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan senam hipertensi pada kelompok intervensi di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024. Tidak ada pengaruh penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan setelah pada kelompok kontrol di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024. Ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah antara penderita hipertensi terhadap kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Puskesmas Sungailiat Tahun 2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih ditujukan pada Institut Citra Internasional, khususnya program studi keperawatan dan semua yang sudah banyak membantu proses jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anita, I., Hidayati, I., Harianto, J. G. R., & Andaresta, K. M. O. (2022). Pengaruh Terapi Bekam

Basah Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Klinik Holistic Nursing Therapy Probolinggo.

- Anshari, Z. (2020). Komplikasi hipertensi dalam kaitannya dengan pengetahuan pasien terhadap hipertensi dan upaya pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 54-61
- Dwisetyo, B., Suranata, F. M., & Tamarol, W. (2023). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 4(2), 74-80.
- Faisal, D. R., Lazuan, T., Ichwansyah, F., & Fitria, E. (2022). Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Produktif Di Indonesia Dan Upaya Penanggulangannya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 25(1), 32-41.
- <https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab-room/factsheets/detail/hypertension> <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689-1699.
- Kemkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689-1699.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset kesehatan Dasar. 2013*. Jakarta.
- Notoadmojo, Soekidjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rahmiati, C., & Zuriyah, T. I. (2020). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(1), 15-27
- Sugiyono (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*. Bandung.
- Sumartini, N. P., Zulkifli, Z., & Adhitya, M. A. P. (2019). Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ckaranegara Kelurahan Turida tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 47-55.
- Widiantoro, B. (2018). Perlukah kriteria hipertensi baru dan target pengendalian tekanan darah yang lebih agresif? Telaah paska studi SPRINT seta panduan ACC/AHA 2017 dan ESH/ESC 2018. *Indonesian Journal of Cardiology*, 39(2).
- World Health Organization. (2022). *Hypertension (online)* diakses dari. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>
- World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Retrieved from
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. In *Hypertension*.