JURNAL KESEHATAN

Vol. 11 No. 1 Tahun 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.38165/jk>.

e-ISSN: 2721-9518

p-ISSN: 2088-0278

LP3M Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Cirebon

PENGARUH PELAKSANAAN KEGIATAN PROLANIS TERHADAP KEKAMBUHAN HIPERTENSI

Ani Susiani *

Akademi Keperawatan Saifuddin Zuhri
mysusiani@gmail.com

Rizkiatun Magfiroh **

Akademi Keperawatan Saifuddin Zuhri

Abstrak

Peningkatan jumlah lansia yang pesat sebagai dampak keberhasilan pembangunan di Indonesia harus mendapat perhatian lebih dari seluruh masyarakat. Hal ini disebabkan karena pada proses menua terjadi peningkatan insiden penyakit kronis diantaranya adalah hipertensi. Kegiatan prolanis yang dilakukan secara teratur dapat mencegah kekambuhan hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan kegiatan prolanis dengan kekambuhan penyakit hipertensi pada anggota Kelompok Prolanis Bunda Ceria Losarang. Metode penelitian menggunakan desain quasi eksperimen dengan bentuk *pre and post test without control*. Populasi penelitian berjumlah 94 orang dan sampel penelitian berjumlah 26 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*: mengikuti penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut. Analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh kegiatan prolanis dengan kekambuhan penyakit hipertensi (terdapat pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah sistolik responden dengan nilai *p-value* sebesar 0,000 dan terdapat pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah diastolik dengan nilai *p-value* 0,000). Disarankan kepada Puskesmas Losarang untuk melakukan pelatihan kader prolanis sehingga masyarakat dapat secara mandiri melakukan kegiatan prolanis secara teratur.

Kata kunci: lansia, kekambuhan, hipertensi, prolanis

Abstract

The increasing number of elderly people as the impact of development success in Indonesia has gained more attention from the whole community. This is due to the aging process occurs increased incidence of chronic diseases including hypertension. Prolanis activities conducted regularly can prevent the recurrence of hypertension. This research aims to determine the influence of the implementation of prolanis activities with recurrence of hypertension disease in the members of the group Prolanis Bunda Ceria Losarang. The study was a quasi experimental with a pre and post test group without control. The research population amounted to 94 peoples and the samples was 26 respondents selected with the purposive sampling technique: following the health education on hypertension and prolanis gymnastics for 4 consecutive weeks. Data were analyzed with *Wilcoxon Signed Rank Test*. The results showed that there was an effect of prolanis activities with the recurrence of hypertension disease (there was an effect of prolanic exercise on respondent's systolic blood pressure with a *p-value* of 0,000 and there was an effect on prolanic exercise on diastolic blood pressure with a *p-value* of 0,000). The author suggests to Puskesmas Losarang to conduct prolanist cadre training so that the community can independently carry out prolanist activities on a regular basis..

Keywords: elderly, recurrence, hypertension, prolanis

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan Pembangunan Kesehatan yang dilakukan oleh Bangsa Indonesia bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal sebagai investasi pembangunan sumber daya manusia sehingga mampu berperan dalam pembangunan bangsa melalui upaya untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap warganya sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Keberhasilan pembangunan kesehatan dapat diukur melalui peningkatan umur harapan hidup (UHH) masyarakat. UHH orang Indonesia pada tahun 2018 adalah 71,2 tahun bila dibandingkan UHH pada tahun 2010 yaitu usia 63,6 tahun. Peningkatan UHH ini menyebabkan jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia mengalami peningkatan. Berdasarkan proyeksi jumlah penduduk, diperkirakan jumlah lansia di Indonesia 23,66 juta jiwa pada tahun 2017 dan diperkirakan pada tahun 2020 akan menjadi 27,08 juta orang dan akan berjumlah 33,69 juta pada tahun 2025 atau 11,4% usia harapan hidup. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah lansia semakin meningkat secara konsisten dari waktu ke waktu.¹

Peningkatan jumlah lansia yang pesat sebagai dampak keberhasilan pembangunan di Indonesia harus mendapat perhatian lebih dari seluruh masyarakat. Hal ini disebabkan karena pada proses menua terjadi penurunan efisiensi mekanisme homeostatis dan daya tahan tubuh lansia dalam menghadapi pengaruh dari luar, sehingga mudah terserang berbagai. Peningkatan insiden penyakit kronis dapat terjadi pada lansia, meliputi penyakit jantung, pembuluh darah, tekanan darah tinggi, diabetes melitus, rematik, dan sebagainya akibat gaya hidup yang tidak baik.²

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran atau lebih. Hipertensi merupakan faktor risiko utama pada penyakit-penyakit kardiovaskuler seperti aterosklerotik, gagal jantung dan gagal ginjal. Risiko morbiditas bahkan mortalitas dini dapat meningkat manakala terjadi peningkatan tekanan sistolik dan diastolik.³

Hipertensi merupakan penyakit *heterogeneous group of disease* yang dapat diderita oleh berbagai kelompok usia. WHO mengemukakan bahwa jumlah penderita hipertensi pada tahun 2015, mencapai 1,13 Milyar yang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosa hipertensi. Jumlah tersebut terus mengalami peningkatan setiap tahunnya diperkirakan pada tahun 2025 akan terjadi kenaikan kenaikan yang signifikan yaitu 1,5 Milyar orang terkena hipertensi. Hipertensi juga menjadi salah satu faktor penyebab kematian di dunia. Diperkirakan 10,44 juta orang meninggal karena hipertensi dan komplikasinya. Menurut hasil riskesdas, pada tahun 2018 didapatkan bahwa prevalensi penderita hipertensi di Indonesia yang dilakukan pemeriksaan pada penduduk usia > 18 tahun didapat data 34,1%. Dari hasil angka prevalensi tersebut diketahui bahwa sebesar 8,4% terdiagnosa menderita hipertensi.¹

Hipertensi juga sering disebut sebagai silent killer karena sering kali penderita tidak pernah mengetahui penyakitnya akibat tidak merasakan gejala penyakitnya sampai orang tersebut mengalami gangguan organ lainnya. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan kesadaran dari masyarakat mengenai hipertensi dan upaya pengendaliannya. Pengendalian hipertensi ini bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung dan stroke yang dapat menyebabkan kematian penderita. Upaya pengendalian tekanan darah bagi penderita hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis melalui konsumsi obat-obatan anti hipertensi, maupun secara non farmakologis melalui penerapan gaya hidup sehat dengan menghindari atau mengurangi makanan yang mengandung lemak dan kalori tinggi, kolesterol, santan, garam berlebihan dan penggunaan kadar gula tinggi.⁴

Menyadari pentingnya pengendalian penyakit hipertensi dan penyakit-penyakit kronis lainnya pemerintah melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menggagas Program Pengelolaan Penyakit Kronis atau yang sering disebut Prolanis. Melalui prolanis masyarakat khususnya penderita penyakit kronis dapat memanfaatkan pelayanan kesehatan dalam suatu sistem pelayanan yang terintegrasi dan dengan pendekatan proaktif yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan, dan BPJS kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan sehingga peserta yang menyandang penyakit kronis dapat mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya

pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Bentuk kegiatan Prolanis meliputi aktivitas konsultasi medis/ edukasi, home visit, reminder, aktivitas klub, dan pemantauan status kesehatan⁵. Kelompok-kelompok prolanis yang didirikan diantaranya memiliki kegiatan penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan tekanan darah dan gula darah, serta senam, yang untuk selanjutnya disebut dengan senam prolanis.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia dapat diturunkan melalui pelaksanaan kegiatan prolanis termasuk didalamnya adalah pelaksanaan kegiatan senam, pemeriksaan tekanan darah secara teratur dan pemberian pendidikan kesehatan mengenai penyakit kronis, termasuk hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nur Sidiq⁶, menunjukkan bahwa senam prolanis yang dilakukan oleh lansia dengan hipertensi memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo Tri Utomo⁷, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar tingkat pengetahuan tentang hipertensi dengan upaya pencegahan kekambuhan hipertensi di Posyandu Desa Blulukan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. Peningkatan pengetahuan tentang hipertensi secara paralel dapat digunakan untuk meningkatkan upaya pencegahan kekambuhan hipertensi seperti dalam menjaga pola makan serta pola aktivitas yang baik, sedangkan kurangnya pengetahuan tentang hipertensi kebanyakan menunjukan kontrol atau pengendalian tekanan darah yang rendah. Pengetahuan penderita hipertensi tentang penyakit yang dideritanya memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku pengendalian risiko hipertensi. Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat Sarah Caroline⁸ yang menyimpulkan bahwa ada hubungan pengetahuan tentang hipertensi dengan perilaku pencegahan kekambuhan pada lansia. Lansia yang memiliki pengetahuan tentang hipertensi yang kurang baik, maka perilaku dalam pencegahan hipertensinya juga kurang baik.

Kelompok Prolanis Bunda Ceria adalah kelompok prolanis yang dibentuk oleh Puskesmas Losarang pada tahun 2017 dan beranggotakan 104 orang penderita penyakit kronis, khususnya hipertensi dan Diabetes Mellitus (DM). Berdasarkan wawancara dengan penanggung jawab prolanis Puskesmas Losarang, kegiatan prolanis yang dilakukan berupa senam dilakukan setiap minggu yang diawali dengan pengukuran tekanan darah dan pendidikan kesehatan dilakukan sekali dalam satu bulan. Kelompok Prolanis Bunda Ceria Losarang beranggotakan 104 orang. Dari jumlah anggota kelompok tersebut, sebanyak 94 orang diantaranya merupakan penderita hipertensi, 8 orang penderita DM dan hipertensi, serta 2 penderita DM.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan kegiatan prolanis dengan kekambuhan penyakit hipertensi pada anggota Kelompok Prolanis Bunda Ceria Losarang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan bentuk *pre and post test without control*. Populasi penelitian adalah anggota Prolanis Bunda Ceria Losarang yang menderita hipertensi sejumlah 94 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria responden mengikuti kegiatan prolanis yaitu penyuluhan kesehatan tentang hipertensi dan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut. Terdapat 26 responden yang terpilih sebagai sampel penelitian.

Data penelitian yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan pengukuran tekanan darah peserta kegiatan prolanis sebanyak 2 kali pengukuran pada minggu pertama dan keempat Bulan Desember 2019. Instrumen yang digunakan adalah pengukur tekanan darah digital. Data sekunder bersumber pada absensi kehadiran peserta kegiatan prolanis yang didapatkan dari pelaporan penanggung jawab kegiatan prolanis Puskesmas Losarang.

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Sebelumnya telah dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan Uji *Shapiro-wilk* dan hasilnya data tidak berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	2	7,7
Perempuan	24	92,3
Jumlah	26	100

Berdasarkan Tabel 1. Responden penelitian yang memenuhi kriteria yang ditetapkan berjumlah 26 orang responden. Hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan yaitu berjumlah 24 orang (92,3%), dan sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki yaitu berjumlah 2 orang (7,7%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Umur (Tahun)	n	Persentase (%)
36 – 45	6	23,1
46 – 55	8	30,8
56 – 65	11	42,3
66 – 80	1	3,8
Jumlah	26	100

Karakteristik responden berdasarkan umur ditampilkan dalam Tabel 2. Hampir sebagian responden berumur 56 – 65 tahun berjumlah 11 orang (42,3%) dan berumur 46 – 55 tahun berjumlah 8 orang (30,8%). Sebagian kecil berumur 36 – 45 tahun berjumlah 6 orang (23,1%), dan berumur 66 – 80 tahun berjumlah 1 orang (3,8%).

Tabel. 3 Pengaruh Senam Prolanis terhadap Tekanan Darah Sistolik Responden

Tekanan Darah Sistolik Pengukuran 1 – Pengukuran 2	N	Mean Rank	Z	p-value
<i>Negative ranks</i>	25	13,00	-4,378	0,000
<i>Positive ranks</i>	0	0,00		
<i>Ties</i>	1			

Tabel 3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden, sebanyak 25 orang, mengalami penurunan tekanan darah sistolik pada pengukuran tekanan darah kedua dibandingkan dengan pengukuran tekanan darah pertama sebelum kegiatan prolanis dilakukan. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik responden sebesar 13 mmHg. Namun, terdapat 1 orang responden yang tekanan darah sistolik tidak mengalami perubahan, baik peningkatan maupun penurunan. Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* >), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah sistolik responden.

Tabel. 4 Pengaruh Senam Prolanis terhadap Tekanan Darah Diastolik Responden

Tekanan Darah Diastolik Pengukuran 1 – Pengukuran 2	N	Mean Rank	Z	p-value
<i>Negative ranks</i>	21	11,00	-4,065	0,000
<i>Positive ranks</i>	0	0,00		
<i>Ties</i>	5			

Hasil Uji statistik yang mengukur perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah kegiatan prolans dapat dilihat pada Tabel 4. Terlihat bahwa hampir seluruh responden, sebanyak 21 orang, mengalami penurunan tekanan darah diastolik pada pengukuran tekanan darah kedua dibandingkan dengan pengukuran tekanan darah pertama. Rata-rata penurunan tekanan darah diastolik responden sebesar 11 mmHg. Namun, terdapat 5 orang responden yang tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan. Uji statistik yang dilakukan menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* < 0,05), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam prolans terhadap penurunan tekanan darah diastolik responden.

PEMBAHASAN

Penelitian melibatkan 26 responden anggota Kelompok Prolans Bunda Ceria Losarang yang menderita hipertensi berdasarkan pencatatan dan pelaporan penanggung jawab Prolans Puskesmas Losarang Kabupaten Indramayu. Hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebesar 92,3 %, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Sarah Caroline⁸ yang menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 56,9%. Hasil ini tersebut juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Brunner & Suddarth³ yang menyatakan bahwa perempuan lebih memiliki risiko mengalami hipertensi daripada laki-laki, terutama pada perempuan yang memasuki masa menopause ketika kadar hormon estrogen mengalami penurunan maka akan memudahkan timbulnya plak pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi tebal dan tidak elastis mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Peningkatan tekanan darah pada wanita menopause juga diduga diakibatkan oleh adanya peningkatan aktivitas renin plasma yang disebabkan aktivasi sistem renin angiotensin. Androgen meningkatkan angiotensinogen yang menyebabkan peningkatan endotelin. Peningkatan endotelin berkontribusi terhadap terjadinya stres oksidatif. Stres oksidatif mengakibatkan pengurangan NO (nitritoksida) Stres oksidatif pada wanita lansia terbukti dapat meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme pengurangan bioavailabilitas vasodilator yaitu NO⁹

Hasil penelitian mengenai karakteristik umur responden tergambar pada Tabel 2. Umur responden berada pada rentang 36 sampai 80 tahun dan responden terbanyak berada pada kelompok usia 56 – 65 tahun (42,3%). Responden terbanyak kedua adalah mereka yang termasuk dalam kelompok umur 46 – 55 tahun sebesar 30,8%. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwa sistem pembuluh darah perifer lansia mengalami perubahan struktural dan fungsional yang mengakibatkan perubahan tekanan darah akibat timbulnya aterosklerosis. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya kemampuan elastisitas jaringan ikat dan relaksasi pada otot polos pada pembuluh darah. Pembuluh darah lansia akan mengalami penurunan kemampuan daya regang distensi sehingga mengakibatkan berkurangnya kemampuan pembuluh darah arteri dan aorta dalam mengakomodasikan volume darah. sebagai akibatnya, curah jantung menjadi berkurang karena volume darah yang dipompakan oleh jantung pun berkurang, selain itu juga terjadi peningkatan tahanan perifer. Perubahan-perubahan tersebut dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah pada lansia.¹⁰

Teori sejenis menjelaskan bahwa penurunan fungsi sistem kardiovaskuler sering terjadi pada lansia. Penurunan fungsi kardiovaskuler tersebut terjadi karena penurunan sel otot jantung sebagai akibat proses menua. Katup jantung menjadi kaku dan tebal disertai penurunan elastisitas dinding pembuluh darah aorta. Akibatnya, kemampuan jantung dalam memompa darah mengalami penurunan sebesar 1% setiap tahun sehingga menyebabkan penurunan kontraksi dan volume darah. Selain mengakibatkan peningkatan tekanan darah, penurunan curah jantung juga akan menyebabkan gangguan pada paru-paru, otot dan ginjal akibat aliran darah ke organ tersebut berkurang¹¹.

Berdasarkan Tabel 2. dapat juga diketahui bahwa hipertensi tidak hanya terjadi pada usia lanjut. Walaupun hanya sebagian kecil responden yang berusia 36 – 45 tahun (23,1%), namun hal tersebut menunjukkan bahwa hipertensi dapat diderita oleh semua kelompok usia, termasuk

kelompok usia produktif. Penelitian yang dilakukan oleh Bety Semara Lakhsmi¹² menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hipertensi di usia produktif diantaranya adalah faktor genetik, kurangnya konsumsi buah dan sayur, tidak berolah raga, mengonsumsi makanan berpengawet yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan penderita.

Penulis tidak melakukan penelitian langsung terhadap upaya peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan kesehatan sebagai salah satu kegiatan prolanis dalam hubungannya dengan pencegahan kekambuhan hipertensi. Namun kriteria inklusi penelitian adalah responden telah mengikuti penyuluhan kesehatan tentang hipertensi. Hal tersebut dikarenakan banyak penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan responden tentang hipertensi dan upaya pengendalian tekanan darah maupun pencegahan kekambuhan hipertensi.

Kekambuhan hipertensi dapat didefinisikan sebagai munculnya kembali gejala yang sama yang sebelumnya sudah mengalami kemajuan. Kekambuhan yang penulis maksud dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan kembali tekanan darah penderita setelah sebelumnya mencapai nilai yang normal. Kekambuhan hipertensi dapat terjadi karena terjadinya peningkatan kembali tekanan darah akibat tidak teratur melakukan pengontrolan tekanan darah dan penderita tidak menjalankan pola hidup sehat seperti diet yang tepat, menghindari stress, berhenti merokok, mengurangi alkohol dan kafein serta melakukan olah raga secara teratur.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya di Kelurahan Pesisir Wilayah kerja Puskesmas Lima Puluh menunjukkan bahwa jika pengetahuan lansia kurang baik, maka perilaku pencegahan hipertensi juga kurang baik. Akibat pengetahuannya yang kurang, lansia tidak melakukan pemeriksaan tekanan darahnya secara rutin ke posyandu, puskesmas, atau fasilitas kesehatan lainnya. Alasan yang sama juga mengakibatkan lansia masih melakukan kebiasaan yang berkontribusi dalam peningkatan tekanan darah seperti masih mengonsumsi makanan tinggi garam, tinggi lemak dan tidak berolah raga secara teratur.⁸

Sebaliknya tingkat pengetahuan tentang hipertensi yang baik berpengaruh terhadap upaya pencegahan kekambuhan sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo Tri Utomo.⁷ Penelitian dilakukan pada 78 responden di Desa Blulukan. Penelitian memberikan kesimpulan bahwa responden yang memiliki pengetahuan yang baik lebih banyak dapat melakukan upaya pencegahan kekambuhan hipertensi dengan baik, sebaliknya responden dengan pengetahuan yang kurang memperlihatkan upaya yang kurang dalam upaya pencegahan hipertensi. Sehingga penyuluhan kesehatan sebagai bagian dari kegiatan prolanis diperlukan untuk menunjang peningkatan pengetahuan lansia tentang pentingnya menerapkan gaya hidup sehat dalam upaya pengendalian tekanan darah.

Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan melalui penerapan gaya hidup sehat diantaranya adalah mengonsumsi gizi seimbang dan pembatasan gula, garam, dan lemak, mempertahankan berat badan dan lingkaran pinggang ideal, menghindari rokok dan alkohol, serta melakukan olah raga dengan teratur.⁴

Olah raga dapat memberikan pengaruh positif bagi berbagai sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskuler. Pada saat berolah raga kemampuan jantung akan meningkat melalui perubahan pada frekuensi jantung, isi sekuncup, dan curah jantung. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pada saat seseorang melakukan olah raga aerobik, akan terjadi peningkatan maksimal dari tekanan darah. Namun, segera setelah olah raga selesai dilakukan tekanan darah akan menurun sampai di bawah normal dalam kurun waktu 30 – 120 menit. Apabila olah raga dilakukan secara teratur maka penurunan tekanan darah dapat berlangsung lebih lama.¹⁴

Penurunan tekanan darah pada orang yang berolah raga terjadi karena adanya dilatasi dan relaksasi pembuluh darah sehingga tahanan perifer pembuluh darah berkurang. Penurunan tekanan darah pada orang yang rutin berolahraga juga terjadi karena otot jantung berkontraksi lebih sedikit dibandingkan orang yang tidak berolah raga sehingga aktivitas memompa jantung akan berjalan lebih efisien. Dijelaskan pula bahwa olah raga yang teratur dapat menyebabkan penurunan tekanan darah karena adanya penurunan cardiac output sebagai akibat penurunan denyut jantung.¹⁴

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut. Olah raga teratur melalui pelaksanaan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut dapat menyebabkan penurunan tekanan darah

sistolik sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 3. Hampir seluruh responden, sebanyak 25 orang, mengalami penurunan tekanan darah sistolik pada pengukuran tekanan darah kedua dibandingkan dengan pengukuran tekanan darah pertama sebelum kegiatan prolanis dilakukan. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik responden sebesar 13 mmHg. Walaupun terdapat 1 orang responden yang tekanan darah sistolik tidak mengalami perubahan, baik peningkatan maupun penurunan, namun berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* >), nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah sistolik responden.

Hasil penelitian sesuai juga dengan beberapa penelitian lain. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Deiby O. Lumempouw¹⁵ yang membandingkan keefektifan senam prolanis pada kelompok yang melakukan senam 2 kali seminggu dan kelompok yang melakukan senam 3 kali seminggu. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kedua kelompok menunjukkan adanya penurunan yang bermakna pada tekanan darah sistolik. Namun penurunan lebih bermakna didapatkan pada kelompok yang melakukan senam sebanyak 3 kali seminggu dimana rata-rata tekanan sebelum senam adalah 146 mmHg dan mengalami penurunan menjadi 123 mmHg. Sedangkan kelompok yang melakukan senam sebanyak 2 kali seminggu rata-rata tekanan sistoliknya sebesar 142 mmHg dan mengalami penurunan menjadi 132 mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nur Sidiq⁶ menunjukkan hasil yang sama. Penelitian tersebut dilakukan pada 30 orang responden penderita hipertensi anggota kelompok prolanis Puskesmas Purwodiningratan Kota Surakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik pada responden setelah melakukan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam adalah 149,33 mmHg mengalami penurunan menjadi 142,50 mmHg, dengan nilai *p-value* 0,002 hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan senam prolanis terhadap tekanan darah.

Hasil penelitian pada Tabel 4 di atas menunjukkan perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah kegiatan prolanis. Terlihat bahwa hampir seluruh responden, sebanyak 21 orang, mengalami penurunan tekanan darah diastolik pada pengukuran tekanan darah kedua dibandingkan dengan pengukuran tekanan darah pertama. Rata-rata penurunan tekanan darah diastolik responden sebesar 11 mmHg. Walaupun terdapat 5 orang responden yang tekanan darah diastolik tidak mengalami perubahan, namun uji statistik yang dilakukan menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (*p-value* >), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diastolik responden.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gulam Arsyad¹⁶ menghasilkan kesimpulan adanya pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah diastolik. Penelitian yang dilakukan pada 104 orang responden tersebut menunjukkan bahwa sebelum melakukan senam prolanis, rerata tekanan darah diastolik responden sebesar 100 mmHg dan setelah melakukan senam prolanis rerata tekanan darah diastolik responden turun menjadi 80 mmHg.

Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian Lutfiasih Rahmawati¹⁷ yang melakukan penelitian terhadap 22 orang lansia penderita hipertensi. Responden diberikan perlakuan berupa senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut dengan frekuensi latihan 2 kali per minggu. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah diastolik responden dari 84 mmHg menjadi 77 mmHg, dan dengan nilai *p-value* 0,002 membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diastolik.

Terdapatnya pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diastolik juga dibuktikan oleh Ira Susanti¹⁸, dengan responden penelitian berjumlah 30 orang penderita hipertensi. Perlakuan penelitian dilakukan dengan mengukur tekanan darah sebelum dan setelah senam prolanis, dan didapatkan rerata tekanan diastolik sebelum senam sebesar 93,50 mmHg dan setelah senam mengalami penurunan menjadi 87,83 mmHg.

Penelitian dengan menggunakan pendekatan yang berbeda juga menghasilkan kesimpulan bahwa senam prolanis dapat menurunkan tekanan darah¹⁹. Penelitian menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan pada 2 orang pasien, sebagai responden, lanjut usia yang menderita hipertensi. Responden diberikan perlakuan berupa senam hipertensi sebanyak 4 kali

dalam waktu satu minggu. Waktu yang dibutuhkan setiap kali senam adalah 30 menit. Sebelumnya responden diajarkan gerakan senam hipertensi sesuai standar operasional prosedur (SOP). Peneliti kemudian mengevaluasi kemampuan responden dalam melakukan senam hipertensi. Kemampuan responden dalam melakukan senam hipertensi meningkat sebanyak 60% benar sesuai SOP pada akhir pertemuan bila dibandingkan saat awal pertemuan. Penurunan tekanan darah responden pun menunjukkan hal yang positif. Tekanan darah sebelum perlakuan adalah 170/110 mmHg dan setelah perlakuan menurun menjadi 150/100mmHg.

Pelaksanaan senam prolanis yang dilakukan secara teratur memberikan manfaat positif bagi tubuh penderita penyakit kronis terutama hipertensi. Aliran darah yang mengalir ke seluruh tubuh menjadi lebih lancar akibat peningkatan curah jantung. Sebagai akibatnya akan terjadi peningkatan efisiensi kerja jantung. Pengambilan oksigen oleh paru – paru bagi kepentingan pelaksanaan metabolisme tubuh juga dapat berjalan dengan lebih optimal. Aktivitas yang dilakukan selama senam prolanis dapat merangsang saraf parasimpatis dan saraf simpatis. Aktivitas saraf parasimpatis akan meningkat, sebaliknya kerja saraf simpatis akan berkurang. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan kadar hormon norepinefrin, katekolamin, dan adrenalin yang akan mempengaruhi vasodilatasi pembuluh darah. Perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuh tersebut akan semakin meningkatkan kerja sistem peredaran darah yang mengantarkan oksigen ke seluruh bagian tubuh sehingga tekanan darah akan menurun²⁰.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa penderita hipertensi hampir seluruhnya berjenis kelamin perempuan dan sebagian besar berusia 56 – 65 tahun. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam prolanis terhadap kekambuhan hipertensi berupa penurunan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik setelah responden melakukan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut.

SARAN

Disarankan kepada Dinas Kesehatan untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala pelaksanaan kegiatan prolanis yang dilakukan oleh seluruh puskesmas di wilayah Indramayu. Saran kepada Puskesmas Losarang untuk melakukan pelatihan kader prolanis sehingga masyarakat dapat secara mandiri melakukan kegiatan prolanis. Penulis juga memberikan saran kepada responden penelitian untuk melakukan senam prolanis secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018
2. Padila. Buku ajar keperawatan gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika; 2013
3. Brunner & Suddarth. Keperawatan medikal bedah. Jakarta: EGC; 2016
4. Kementrian Kesehatan RI. Pengendalian hipertensi (FAQ). [Online] 2017. [diakses tanggal 10 April 2020]. Tersedia dari <http://p2tm.kemkes.go.id>
5. BPJS Kesehatan. Panduan praktis PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). [Online] 2014. [diakses tanggal 10 April 2020]. Tersedia dari <http://bpjs.kesehatan.go.id>
6. Sidiq, Muhammad Nur. Pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Purwodiningratan Kota Surakarta. [Skripsi]. Surakarta: Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2019
7. Utomo, Prasetyo Tri. Hubungan tingkat pengetahuan tentang hipertensi dengan upaya pencegahan kekambuhan hipertensi pada lansia di Desa Blulukan Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2013
8. Caroline, Sarah., Arneliwati & Yulia Irvani Dewi. Hubungan pengetahuan tentang hipertensi dengan perilaku pencegahan kekambuhan hipertensi pada lansia. JOM FKp, Vol. 5 No. 2 (Juli

- Desember) 2018. [Online] 2018. [diakses tanggal 10 April 2020]. Tersedia dari <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/>
9. Lewa, A. F., Pramantara, I. D. P., & Rahayujati, T.B. Faktor-faktor risiko hipertensi sistolik terisolasi pada lanjut usia. *Berita kedokteran masyarakat*, 26(4), 171-178 [Online] 2010. [diakses tanggal 11 April 2020]. Tersedia dari <https://jurnal.ugm.ac.id>
 10. Sherwood, L. *Fisiologi manusia dari sel ke sistem*. Jakarta: EGC; 2011
 11. Wahjudi, Nugroho. *Keperawatan gerontik & geriatrik Edisi 3*. Jakarta: EGC; 2015.
 12. Lakhsmi, Bety Semara., Retno Mardianti. Faktor risiko penyakit hipertensi pada usia produktif. *Arsip Kardiovaskuler ARKAVI Vol. 2 No. 1 (2017): Arkavi: Arsip Kardiovaskular Indonesia*. [Online] 2017. [diakses tanggal 11 April 2020]. Tersedia dari <https://journal.uhamka.ac.id>
 13. Marliani dkk. *100 question & answers hipertensi*. Jakarta: PT Elex Media; 2007
 14. Syatria, Arsdiani. Pengaruh olah raga terprogram terhadap tekanan darah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang mengikuti ekstrakurikuler basket. [artikel Karya Tulis Ilmiah] 2006. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
 15. Lumempouw, Deiby O., Herlina I.S. Wungouw & Hedison Polii. Pengaruh senam prolanis terhadap penyandang hipertensi. *Jurnal e-Biomedik Volume 4 Nomor 1 Januari – Juni 2016* [Online] 2016. [diakses tanggal 10 April 2020]. Tersedia dari <http://ejournal.unsrat.ac.id>
 16. Arsyad, Gulam. Pengaruh Prolanis terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Banjardawa Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. [Skripsi]. Surakarta: Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017.
 17. Rahmawati, Lutfiasih., Nailul Aizza. Pengaruh senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Glagahwero Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Journal The Indonesian Journal of Health science*. [Online] 2018. [diakses tanggal 11 April 2020]. Tersedia dari <http://jurnal.unmuhjember.ac.id>
 18. Susanti, Ira., Marsito & Ernawati. Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Posyandu Lansia Desa Jabres Kecamatan Sruweng. [Skripsi]. Gombong: Program Studi S1 Keperawatan Stikes Muhammadiyah Gombong; 2019
 19. Mufidah, Kemalawati. Penerapan senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi pada Keluarga Tn. S dan Ny. K di Desa Klopogodo RT 01 RW 04 Kec. Gombong. [Karya Tulis Ilmiah]: Gombong: Program Studi D III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong; 2017.
 20. Safitri, W., Astuti, H.P. Pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. [Online] 2017. [diakses tanggal 11 April 2020]. Tersedia dari <http://jurnal.ukh.ac.id>