PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA PENYAKIT HIPERTENSI DI PUSKESMAS CURUP KABUPATEN REJANG LEBONG

The Effect of Prolanic Exercise towards Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients in Curup Public Health Center Rejang Lebong District

Rona Dewi Rinda[1], Suryani[1], Susilo Wulan[1], Nurul Khairani[1], Rina Aprianti[1]
[1]Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu
Email : suryanilise@yahoo.com

ARTICLE HISTORY
Received 01 Juli 2021]
Revised [09 Juni 2021]
Accepted [08 Juni 2021]

KATA KUNCI:
hipertensi, senam prolanis, tekanan darah

KEYWORDS:
blood pressure, hypertension, prolanis gymnastics

ABSTRAK
Peningkatan tekanan darah di atas normal mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan dengan desain experimental dan pendekatan the one group pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta senam Prolanis yaitu penderita hipertensi yang terdaftar sebagai peserta Prolanis di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong pada bulan Juni 2019 yang berjumlah sebanyak 60 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Total Sampling sebanyak 60 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan pemeriksaan langsung kepada responden dalam bentuk lembar observasi hasil pemeriksaan peserta Prolanis. Analisis data dengan menggunakan uji Paired Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam Prolanis sebesar 152,68 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,079 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam Prolanis sebesar 98,28 mmHg dengan standar deviasi sebesar 5,374 mmHg dan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam Prolanis sebesar 143,80 mmHg dengan standar deviasi sebesar 5,686 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam Prolanis sebesar 92,68 mmHg dengan standar deviasi sebesar 4,339 mmHg. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh yang signifikan senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Diharapkan penderita hipertensi dapat melakukan pencegahan kekambuhan penyakit dengan mengatur pola makan dan mengikuti program senam Prolanis sehingga kondisi tekanan darah terkontrol dengan baik agar meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

ABSTRACT
An increase in blood pressure above normal results in an increase in morbidity and mortality. This study aimed to determine the effect of Prolanis exercises on reducing blood pressure in patients with hypertension at Curup Public Health Center in Rejang Lebong Regency. This research was a quantitative study with a field experiment design and The One Group Pretest Posttest Design approach. The population in this study was all Prolanis gymnastic participants, namely hypertension sufferers who were registered as Prolanis participants at Curup Public Health Center in Rejang Lebong Regency in June 2019 totaling 60 people. the sampling technique in this study used a Total Sampling of 60 people. Data collection in this study was conducted by interview and direct examination to respondents in the form of observation sheets of Prolanis participant examination results. Data analysis using the Paired Sample t-Test. The results showed the average systolic blood pressure before prolanic exercise was 152.68 mmHg with a

standard deviation of 8.079 mmHg and the average value of diastolic blood pressure before prolanic exercise was 98.28 mmHg with a standard deviation of 5.374 mmHg andthe average systolic blood pressure after prolanic exercise was 143.80 mmHg with a standard deviation of 5.686 mmHg and the average value of diastolic blood pressure after prolanic exercise was 92.68 mmHg with a standard deviation of 4.339 mmHg. The results of bivariate analysis showed that there was a significant effect on prolanic exercise on reducing blood pressure (systolic and diastolic) in patients with hypertension in Curup Public Health Center, Rejang Lebong Regency. it is expected that the community can prevent disease recurrence by regulating diet and following Prolanis gymnastics program so that the blood pressure condition is well controlled in order to improve the degree of public health.

Pendahuluan

Penyakit hipertensi adalah suatu keadaan di mana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka atas (sistolik) dan angka bawah (diastolik) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Herlambang, 2013). Peningkatan tekanan darah di atas normal mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (*morbiditas*) dan angka kematian (*mortalitas*). Hipertensi pada dasarnya memiliki sifat yang cenderung tidak stabil dan sulit dikontrol (Lumempouw, Wungouw, & Polii, 2016).

World Health Organization (WHO) menyatakan dari seluruh populasi dunia, angka kejadian hipertensi cukup tinggi dan diperkirakan mampu menyebabkan 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh angka kematian. Data WHO (2013) menunjukkan prevalensi penderita hipertansi usia 25 tahun dan lebih mencapai 40,0% dan sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata & Satria, 2016).

Data *Global Status Report on Noncommunicable Disesases* 2010 dari WHO meyebutkan bahwa 40,0% negara ekonomi berkembang memiliki penderita hipertensi, sedangkan negara maju hanya 35,0%. Kawasan Afrika memegang posisi puncak penderita hipertensi sebanyak 46,0%. Sementara kawasan Amerika menempati posisi buncit dengan 35,0%. Untuk di kawasan Asia Tenggara, 36,0% orang dewasa terkena penyakit hipertensi (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan angka 34,1% dan terus meningkat dari tahun ke tahun (Kemenkes RI, 2019). Menurut data di Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu, Hipertensi termasuk dalam daftar 10 penyakit terbanyak dan menempati urutan ketiga setelah infeksi saluran nafas bagian atas akut dan gastristis. Pada tahun 2015 terdapat 12.675 kasus, kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2016 menjadi 20.664 kasus. Data terakhir tahun 2017, jumlah kasus mengalami kenaikan lagi menjadi 23.161 kasus. Menurut data di Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Rejang Lebong, pada tahun 2015 terdapat 2.567 kasus penderita hipertensi, dan Data terakhir tahun 2017, jumlah kasus mengalami kenaikan lagi menjadi 2.902 penderita hipertensi (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2018).

Latihan fisik sangat berpengaruh bagi penyandang hipertensi dalam meningkatkan imunitas tubuh setelah latihan teratur, mengatur kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah serta meningkatkan kemampuan kerja. Senam aerobik dapat membantu memperbaiki profil lemak darah, menurunkan kolesterol total,

Low Density Lipoprotein (LDL), trigliserida dan menaikkan *High Density Lipoprotein* (HDL) serta memperbaiki sistem hemostatis dan tekanan darah (Lumempouw, Wungouw, & Polii, 2016).

Senam Prolanis yang dilakukan kepada lansia dengan hipertensi memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik (Amandus et.al., (2018). Hasil penelitian Jatiningsih (2016) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi. Hasil penelitian Lumenpouw, Wungouw, & Polii, 2016) menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah senam Prolanis selama 4 minggu berturut-turut.

Dalam upaya penanggulangan penyakit kronis khususnya hipertensi, PT. Askes (Persero) merancang suatu format promotif dan peventif yang terintegrasi dan model pengelolaan penyakit kronis bagi peserta penderita penyakit kronis yang disebut Prolanis atau Program Pengelolaan Penyakit Kronis (BPJS Kesehatan, 2014).

Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Tujuan kegiatan ini adalah mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal. Sasarannya adalah seluruh peserta BPJS Kesehatan penyandang penyakit kronis (Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hipertensi). (BPJS Kesehatan, 2014).

Program pengelolaan penyakit kronis ini merupakan pengelolaan yang lebih baik pada penyakit kronis dimana lebih mengutamakan kemandirian pasien. Aktifitas dalam Prolanis meliputi aktifitas konsultasi medis/edukasi, *home visit, reminder*, aktifitas klub dan pemantauan status kesehatan. Bagi penderita hipertensi, salah satu kegiatan Prolanis yang digalakkan adalah aktifitas klub. Kegiatan dalam aktifitas klub ini berupa penyuluhan dan pelaksanaan senam Prolanis (Widyaningsih, 2013).

Salah satu bentuk senam Prolanis adalah senam lansia. Menurut Sutoro (2004), senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut. Senam lansia adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan bila diterapkan pada lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang untuk tetap kuat, mendorong jantung bekerja optimal dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran di dalam tubuh.

Hipertensi termasuk dalam daftar 10 penyakit terbanyak dan menempati urutan ketiga di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Pada tahun 2015 terdapat 1.080 kasus hipertensi dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebesar 1.497 kasus. Jumlahnya pada tahun 2017 sebesar 1.627 kasus dan pada tahun 2018 jumlahnya menurun yaitu sebesar 1.603 kasus (Puskesmas Curup, 2018).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah senam Prolanis berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong?”. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.”

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Curup pada tanggal 30 Agustus-20 September 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain *experimental* dan pendekatan *the one group pretest posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang terdaftar sebagai peserta senam Prolanis di Puskesmas Curup pada bulan Juni 2019 yaitu 60 orang. Teknik pengumpulan sampel dalam peneltian ini adalah *Total sampling*.

Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder. Perlakuan berupa senam Prolanis yang berupa senam lansia. Tekanan darah (sistolik dan diastolik) diukur pada nadi yang dinyatakan dalam mmHg yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Tekanan darah diukur dengan menggunakan *sphygmomanometer* dan stetoskop. Pada penelitian ini akan dilakukan pemantauan selama 4 minggu pertemuan senam Prolanis selama 60 menit. Reponden akan diberikan *informed consent* atau lembar persetujuan untuk menjadi sampel penelitian. Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan senam selama penelitian, melakukan observasi pelaksanaan senam Prolanis (senam yang dipilih yaitu senam lansia), melakukan pengukuran tekanan darah 60 menit sesudah dilakukan senam lansia selama penelitian Data dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. *Paired Samples t-Test* digunakan untuk analisis bivariat karena tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah senam Prolanis berdistribusi normal.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran rata-rata tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam pronalis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1.
Gambaran Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Prolanis di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong

Tekanan Darah Sistolik	*Mean*	Standar Deviasi	95% *Confidence Interval* (CI)
Sebelum Senam Prolanis	152,68	8,079	150,60-154,77
Sesudah Senam Prolanis	143,80	5,686	142,33-145,27

Dari Tabel 1 diketahui nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam Prolanis sebesar 152,68 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,079 mmHg (95%CI : 150,60-154,77). Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sesudah dilakukan senam Prolanis sebesar 143,80 mmHg dengan standar deviasi sebesar 5,686 mmHg (95%CI : 142,33-145,27).

Tabel 2.
Gambaran Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Prolanis di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong

Tekanan Darah Diastolik	*Mean*	Standar Deviasi	95% *Confidence Interval* (CI)
Sebelum Senam Prolanis	98,28	5,374	96,89-99,67
Sesudah Senam Prolanis	92,68	4,339	91,56-93,80

Dari Tabel 2 diketahui nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam Prolanis sebesar 98,28 mmHg dengan standar deviasi sebesar 5,374 mmHg (95% CI : 96,89-99,67). Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sesudah dilakukan senam Prolanis sebesar 92,68 mmHg dengan standar deviasi sebesar 4,339 mmHg (95% CI : 91,56-93,80).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Hasil analisis bivariate adalah sebagai berikut :

Tabel 3.
Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik pada Penderita Penyakit Hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong

Tekanan Darah Sistolik	N	*Paired Samples t-Test* (t)	Nilai p
Sebelum Senam Prolanis – Sesudah Senam Prolanis	60	14,569	0,000

Berdasarkan Tabel 3 diketahui hasil uji beda rata-rata antara tekanan darah sistolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah sistolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong dengan menggunakan uji *Paired Samples t-Test* dan diperoleh nilai t sebesar 14,569 dengan nilai p (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai p<0,05, maka ada perbedaan rata-rata antara tekanan darah sistolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah sistolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Tabel 4
Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik pada Penderita Penyakit Hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong

Tekanan Darah Diastolik	N	*Paired Samples t-Test* (t)	Nilai p
Sebelum Senam Prolanis – Sesudah Senam Prolanis	60	11,055	0,000

Berdasarkan Tabel 4 diketahui hasil uji beda rata-rata antara tekanan darah diastolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah diastolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong dengan menggunakan uji *Paired Samples t-Test* dan diperoleh nilai t sebesar 11,055 dengan nilai p (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai p<0,05, maka ada perbedaan rata-rata antara tekanan darah diastolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah diastolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Pembahasan

Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan semua peserta senam Prolanis menderita hipertensi (tidak ada peserta yang tidak hipertensi). Hasil penelitian diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam Prolanis 152,68 mmHg dengan tekanan darah minimum 140 mmHg dan tekanan darah maksimum 170 mmHg.

Nilai rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan senam Prolanis 98,28 mmHg dengan tekanan darah minimum 90 mmHg dan tekanan darah maksimum 115 mmHg. Hasil tersebut menunjukan bahwa pada penderita hipertensi sebelum dilakukan senam Prolanis kondisi tekanan darah sistolik maupun diastoliknya tinggi.

Menurut klasifikasi hipertensi berdasarkan JNC VII di dalam Andra & Yessie (2013) dapat diketahui bahwa tekanan darah sistolik dan diatolik sebelum dilakukan senam Prolanis tersebut termasuk dalam kategori hipertensi derajat I karena rata-rata nilai tekanan darah sistolik berada antara 140-159 mmHg dan rata-rata nilai tekanan darah diastolik berada antara 90-99 mmHg.

Hasil pengukuran tekanan darah setelah melakukan senam Prolanis menunjukkan 47 orang (78,3%) peserta senam Prolanis menderita hipertensi dan 13 orang (21,7%) peserta senam Prolanis tidak menderita hipertensi. Hasil penelitian diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan senam Prolanis 143,80 mmHg dengan tekanan darah minimum 133 mmHg dan tekanan darah maksimum 158 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik setelah dilakukan senam Prolanis 92,68 mmHg dengan tekanan darah minimum 85 mmHg dan tekanan darah maksimum 105 mmHg.

Menurut Kuntaraf (2013), olahraga dapat membuat kerja jantung efisien, membakar lemak sehingga lemak yang menyumbat dinding pembuluh darah dapat berkurang. Selain itu, hipertensi secara otomatis dapat menurun, pembuluh darah jantung atau arteri koroneria akan lebih besar dan lebar jika dibandingkan dengan orang tidak berolahraga sehingga akan memperlancar aliran darah dan timbulnya risiko hipertensi dapat dicegah, mencegah terjadinya penggumpalan darah sehingga kerja jantung akan lebih ringan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 60 orang peserta senam Prolanis terdapat 59 orang (98,3%) mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan 1 orang (1,7%) dengan tekanan darah sistolik sama atau tidak mengalami penurunan sebelum dan setelah dilakukan senam Prolanis. Dari 60 orang peserta senam Prolanis terdapat 54 orang (90,0%) mengalami penurunan tekanan darah diastolik dan 6 orang (10,0%) dengan tekanan darah diastolik sama atau tidak mengalami penurunan sebelum dan setelah dilakukan senam Prolanis. Kondisi ini dapat terjadi karena olahraga dapat membuat kerja jantung efisien, membakar lemak sehingga lemak yang menyumbat dinding pembuluh darah dapat berkurang dan hipertensi secara otomatis dapat menurun.

Ada 1 orang yang tidak mengalami penuruan tekanan darah sistolik dan 6 orang yang tidak mengalami penurunan tekanan darah diastolik, berdasarkan hasil wawancara dengan peserta senam Prolanis diketahui bahwa selama masih menjalankan program senam, pola makan yang dilakukan tidak terkontrol dengan baik sehingga senam yang dilakukan tidak berdampak pada penurunan tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Selain itu disebabkan oleh faktor pola tidur yang kurang sehat, yaitu kurang tidur karena sering tidur tengah malam, dan tingkat stress yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas diketahui bahwa ada perubahan antara tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan senam Prolanis. Tabel 3 menunjukkan hasil uji beda rata-rata antara tekanan darah sistolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah sistolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong dengan menggunakan *Paired Samples t-Test*. Hasil uji menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara tekanan darah sistolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah sistolik sesudah senam Prolanis pada

penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Senam Prolanis berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (sistolik) pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Artinya semakin sering mengikuti senam Prolanis, maka semakin besar kemungkinan dapat menurunkan tekanan darah (sistolik) pada penderita penyakit hipertensi, sebaliknya semakin jarang atau tidak pernah mengikuti senam Prolanis maka semakin kecil kemungkinan dapat menurunkan tekanan darah (sistolik) pada penderita penyakit hipertensi.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui hasil uji beda rata-rata antara tekanan darah diastolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah diastolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong dengan menggunakan *Paired Samples t-Test* dan diketahui ada perbedaan rata-rata antara tekanan darah diastolik sebelum senam Prolanis dan tekanan darah diastolik sesudah senam Prolanis pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Senam Prolanis berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah (diastolik) pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong. Artinya semakin sering mengikuti senam Prolanis maka semakin besar kemungkinan dapat menurunkan tekanan darah (sistolik) pada penderita penyakit hipertensi, sebaliknya semakin jarang atau tidak pernah mengikuti senam Prolanis maka semakin kecil kemungkinan dapat menurunkan tekanan darah (diastolik) pada penderita penyakit hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lumempouw *et.al.* (2016), menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sesudah dilakukan senam Prolanis sebesar 67,0% dari lansia penderita hipertensi. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannnya senam Prolanis. Senam Prolanis yang dilakukan kepada lansia dengan hipertensi memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati & Aizza (2018), menunjukkan bahwa pada kedua kelompok latihan yang diberi perlakuan senam Prolanis terdapat penurunan bermakna tekanan darah sistolik dan diastolik setelah senam Prolanis selama 4 minggu berturut-turut. Hasil penelitian yang dilakukan Hernawan & Rosyid (2017) menunjukkan bahwa tekanan darah responden sebelum pemberian intervensi sebagian besar adalah *prehypertension* (39,0%), tekanan darah responden setelah pemberian intervensi senam hipertensi sebagian besar adalah *prehypertension* (46,0%) dan terdapat pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah lansia di Panti Wredha Panjang Surakarta.

Menurut Sherwood (2005), senam dapat menurunkan tekanan darah karena melakukan olahraga seperti senam mampu mendorong jantung bekerja secara optimal, dimana olahraga untuk jantung mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan, dan organ tubuh. Akibat peningkatan tersebut, maka akan meningkatkan aktivitas pernafasan dan otot rangka. Dari peningkatan aktivitas pernafasan, maka akan meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan peningkatan volume yang akan langsung meningkatkan curah jantung sehingga menyebabkan tekanan darah arteri meningkat sedang.

Setelah tekanan darah arteri meningkat, maka akan terjadi fase istirahat terlebih dahulu. Akibat dari fase ini, aktivitas pernafasan dan otot rangka menurun dan menyebabkan aktivitas saraf simpatis dan epinefrin menurun, namun aktivitas saraf

simpatis meningkat. Setelah itu akan menyebabkan kecepatan denyut jantung menurun, volume sekuncup menurun, vasodiatasi arteriol vena. Penurunan ini mengakibatkan penurunan curah jantung dan penurunan resistensi perifer total, sehingga terjadinya penurunan tekanan darah (Sherwood, 2005).

Kesimpulan

Ada pengaruh yang signifikan senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada penderita penyakit hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Daftar Pustaka

Amandus, H., Susito, N.Y., Ayatullah, M. I. (2018). Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Lansia. *Jurnal Kesehatan Manarang,* 4(2), 93-96.

Andra, S. W., & Yessie, M. P. (2013). *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.

BPJS Kesehatan, (2014). *Panduan Klinis PROLANIS Hipertensi BPJS Kesehatan.* Jakarta : BPJS Kesehatan.

Dinkes Provinsi Bengkulu. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2017*. Bengkulu : Dinkes Provinsi Bengkulu.

Herlambang. (2013). *Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes*. Yogyakarta : Tugu Publisher.

Hernawan T. & Rosyid F.N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan,* 10(1), 26-31.

Jatiningsih, K, (2016). *Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia dengan Hipertensi di Posyandu Lanjut Usia di Desa Wotgaleh Sukoharjo*. Skripsi. Solo : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Kemenkes RI. (2019). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kuntaraf, LK. (2013). *Olahraga Sumber Kesehatan*. Bandung : Percetakan Advent Indonesia.

Lumempouw, D.O., Wungouw, H. I. S, & Polii, H. (2016). Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penyandang Hipertensi. *Jurnal e-Biomedik (eBm),* 4(1).

Pusdatin Kemenkes RI. (2014). *Hipertensi.* Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia.

Puskesmas Curup. (2018). *Profil Kesehatan Puskesmas Curup Tahun 2018.* Curup : Puskesmas Curup.

Rahmawati L & Aizza N. (2018). Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Glagahwero Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *The Indonesian Journal of Health Science,* Edisi Khusus, 150-154. Diakses dari http://jurnal.unmuh jember.ac.id/index.php/TIJHS/article/view/1539 pada tanggal 21 Maret 2019.

Sherwood L. (2005). *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. 6th ed. Jakarta: EGC.

Suroto. (2004). *Buku Pegangan Kuliah Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. Semarang : Unit Pelaksana Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga. Universitas Diponegoro.

Suroto. (2004). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

WHO. (2013). *Raised Blood Pressure.* Geneva: WHO.

Widyaningsih, S. (2013). *Analisis Pengaruh Atribut Nilai Pelanggan Terhadap*

Kepuasan Pasien pada Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Diabetes Melitus Tipe II di Dokter Keluarga Palembang Tahun 2013. Skripsi. Palembang : Universitas Sriwijaya.

Yonata, A. & Satria, A. 2016. Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Majority* (5)3.