

PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI POSKES 13.10.01 MANADO

Julita Legi¹, Ariska², Desyia Cristin Salikara³

^{1,2,3} Fakultas Keperawatan Universitas Pembangunan Indonesia Manado

E-mail coressponding author:
julita.legi@unpi.ac.id

ABSTRAK

Prolanis merupakan 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. Jenis penelitian yang digunakan one group pretest-posttest yaitu penelitian yang melihat pengaruh perlakuan yang diberikan kepada satu kelompok subjek, kelompok subjek tersebut diobservasi sebelum diberikan perlakuan atau intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah diberikan intervensi atau perlakuan. Hasil penelitian Nilai tekanan darah sebelum senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 2 orang (2,8%), hipertensi ringan 7(9,9%), hipertensi sedang 33 responden (46,5%), hipertensi berat 29 responden (40,8%). Nilai tekanan darah sesudah senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 18 responden (25,4%), hipertensi ringan 27(38%), hipertensi sedang 22 responden (31%), hipertensi berat 4 responden (5,6%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji independent t test di peroleh nilai p -value = 0,000 lebih kecil dari nilai α = 0,05, Berarti H_0 ditolak maka ada pengaruh senam prolanis terhadap tekan darah pada pasien hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado.

Kata kunci : Senam Prolanis, Tekanan Darah, Hipertensi

ABSTRACT

Prolanis is a health service system and a proactive approach implemented in an integrated manner involving participants, health facilities and BPJS Kesehatan in order to maintain health care for participants of BPJS health who suffer from chronic diseases to achieve optimal quality of life with the cost of effective and efficient health services. The type of research used by one group Pretest-Posttest is the study that saw the influence of treatment given to a group of subjects, the group of subjects were observed before being given treatment or intervention, then observed again after being given intervention or treatment. Results of the study of blood pressure value before the normal blood pressure Prolanis of 2 persons (2.8%), mild hypertension 7 (9.9%), moderate hypertension 33 respondents (46.5%), severe hypertension 29 respondents (40.8%). Blood pressure after the normal blood pressure prolanis exercise of 18 respondents (25.4%), mild hypertension 27 (38%), moderate hypertension 22 respondents (31%), severe hypertension 4 respondents (5.6%). Based on the results of the statistical test by using independent test tests at the obtained the value p -value = 0.000 less than α value = 0.05, meaning H_0 rejected then there is the influence of Prolanis gymnastics on blood-press in hypertensive patients in Poskes 13.10.01 Manado.

Keywords: Prolanis gymnastics, blood pressure, hypertension

PENDAHULUAN

Berdasarkan data WHO dalam Noncommunicable Disease Country Profiles prevalensi didunia pada usia >25 tahun mencapai 38,4%. Prevalensi Indonesia lebih besar jika dibandingkan dengan Bangladesh, Korea, Nepal, dan Thailand. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia >18 tahun mencapai 25,8%. Jawa Barat merupakan provinsi yang menempati posisi ke empat sebesar 29,4% angka ini lebih besar dibandingkan dengan prevalensi di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur dan DKI Jakarta (Riset Kesehatan Dasar, 2013)

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi normal. Hipertensi sering mengakibatkan keadaan yang berbahaya karena keberadaannya sering kali tidak disadari dan kerap tidak menimbulkan keluhan yang berarti; sampai suatu waktu terjadi komplikasi jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ-organ vital lainnya. Namun demikian penyakit hipertensi sangat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi masyarakat. Pola hidup sehat dan pola makan sehat merupakan pilihan tepat untuk menjaga diri terbebas dari hipertensi. Semuanya dilakukan secara terus menerus, tidak boleh temporer. Sekali kita lengah menjaga diri dengan tidak mengikuti pola hidup sehat, dipastikan kita akan mudah terkena hipertensi dan penyakit lainnya (Susilo, 2014).

Hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia. Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi. 2 Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada kelompok umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%. Prevalensi hipertensi pada setiap propinsi di Indonesia pada kelompok umur ≥ 18 tahun tergolong cukup tinggi. Sebagai contoh prevalensi hipertensi di beberapa provinsi antara lain Bangka Belitung, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur dan Jawa Barat pada tahun 2013 rata rata diatas 29,4%. Sedangkan prevalensi hipertensi pada kelompok umur ≥ 18 tahun di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebesar 26,4%. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Suatu kondisi yang cukup mengejutkan. Terdapat 13 provinsi yang persentasenya melebihi angka nasional, dengan tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%) atau secara absolut sebanyak $30,9\% \times 1.380.762$ jiwa = 426.655 jiwa (Kemenkes RI, 2014).

Prolanis merupakan 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 5 Peserta BPJS Kesehatan penyandang penyakit kronis (Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hipertensi).

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* (Widiyaningsih 2013).

Senam merupakan 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 adalah olahraga ringan dan mudah dilakukan, tidak memberatkan bila diterapkan. 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 (Widianti, 2010).

Latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung agar bertambah, sehingga aliran darah bisa kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan memberikan dampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya (Jatiningsih, 2015)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan data yang diambil di poskes 13.10.01 manado pada bulan februari 2019 terdapat 71 pasien hipertensi yang berkunjung ke poskes 13.10.01 untuk melakukan pemeriksaan kesehatan. Berdasarkan observasi peneliti dan wawancara kepada beberapa pasien mengatakan di poskes 13.10.01 belum pernah dilakukan senam prolanis, sedangkan normalnya senam prolanis dilakukan 1 minggu dalam sekali. Atas dasar tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan *one group pretest-posttest* yaitu penelitian yang melihat pengaruh perlakuan yang diberikan kepada satu kelompok subjek, kelompok subjek tersebut diobservasi sebelum diberikan perlakuan atau intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah diberikan intervensi atau perlakuan (Sugiyono, 2010). Intervensi pada respon hanya pada satu kelompok tanpa pembandingan. Efektif perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *pre test* dengan *pos test*. Penelitian ini akan dilakukan di Poskes 13.10.01 Manado, pada bulan maret-juni 2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah 71 orang yang berada di wilayah kerja poskes 13.10.01 Manado. Sampel pada penelitian menggunakan *purposive sampling*, yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui (Notoadmodjo 2010). Penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin* yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N \times d^2}$$

$$\text{Ket} = n = \text{sampel}$$

$$N = \text{populasi}$$

$$d = \text{tingkat sigfikansi (0.1)}$$

$$n = \frac{N}{1+N \times d^2} = \frac{71}{1+71 \times (0.1)^2} = \frac{71}{1+71 \times (0.01)} = \frac{71}{1.71} = 41.52$$

jadi sampel dalam penelitian ini adalah 41 responden.

1. Analisa Univariat

Analisa data dilakukan terhadap semua variabel dalam penelitian dan pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel

(Notoadmodjo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini adalah Hipertensi pada pasien hipertensi dengan variabel sebelum senam prolanis dan sesudah senam prolanis.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga ada hubungan atau korelasi (Notoadmodjo, 2010). Analisis bivariat ini berfungsi mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji t atau *t test* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara masing – masing variable dan uji t atau *t test* yang digunakan adalah *paired-sampel t-test*. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ (nilai *Alpha*) berarti H_0 diterima atau tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ (nilai *Alpha*) berarti H_0 ditolak atau ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis.

HASIL PENELITIAN

Lokasi penelitian bertempat lingkungan Rumah Sakit Tk.II Robert Wolter Monginsidi Manado, tempat ini strategis sehingga setelah mendapat pelayanan kesehatan pertama di Poskes 13.10.01 Manado dapat diarahkan untuk langsung ke rumah sakit jika ada indikasi khusus untuk mendapat pelayanan yang lebih lengkap.

Poskes 13.10.01 Manado mulai dibuka pada tanggal 14 Februari tahun 2014. Dibawah naungan Kepala Kesehatan Angkatan Darat Kodam XIII Merdeka oleh Letnan Kolonel dr.Beny Untu Sp.M. Adapun tenaga kesehatan Poskes 13.10.01 Manado berjumlah 21 orang antara lain : dokter umum 3 orang, dokter gigi 2 orang, analisis 1 orang, apoteker 1 orang, perawat umum 3 orang, perawat gigi 2 orang, bidan 6 orang, administrasi 2 orang, dan cleaning servis 1 orang. Adapun fasilitas Poskes 13.10.01 Manado yaitu : unit gawat darurat, kamar bersalin, rawat inap persalinan, poli KIA, poli gigi, poli umum, laboratorium, dan apotik.

1. Karakteristik responden

a) Umur

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Umur	N	Persentase %
41-50	32	45,1
51-60	29	40,8
61-70	10	15,1
Total	71	100

Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa tingkat umur responden yang paling banyak adalah responden dengan kategori umur 41-50 tahun berjumlah 32 responden (45,1%), selanjutnya adalah responden dengan umur 51-60 tahun berjumlah 29 responden (40,8%), dan responden yang berumur 61-70 sebanyak 10 responden (14,1%).

b) Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Jenis Kelamin	N	Persentase
Laki-Laki	31	43,7
Perempuan	40	56,3
Total	71	100

Dari tabel 5.2 dapat diketahui jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 31 responden (43,7%). Responden perempuan sebanyak 40 (56,3%) responden.

c) Pekerjaan

Tabel 5.3 Distribusi Berdasarkan Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.13 Manado Tahun 2019

Pekerjaan	N	Persentase
Tidak Bekerja	39	54,9
Petani	18	25,4
Swasta	12	16,9
PNS	2	2,8
Total	71	100

Dari tabel 5.3 diketahui lansia yang tidak bekerja sebanyak 39 responden (54,9%), petani sebanyak 18 responden (25,4%), swasta 12 responden (16,9) dan PNS sebanyak 2 responden (2,8%).

2. Analisis Univariat

a) Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Di Lakukan Senam Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tekanan Darah	N	Persentase
Normal	2	2,8
Hipertensi Ringan	7	9,9
Hipertensi Sedang	33	46,5
Hipertensi Berat	29	40,8
Total	71	100

Dari tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai tekanan darah sebelum senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 2 orang (2,8%), hipertensi ringan 7(9,9%), hipertensi sedang 33 responden (46,5%), hipertensi berat 29 responden (40,8%).

b) Gambaran Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tabel 5.5 Distribusi Tekanan Darah Sesudah Di Lakukan Senam Prolanis Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tekanan Darah	N	Persentase
Normal	18	25,4
Hipertensi Ringan	27	38
Hipertensi Sedang	22	31
Hipertensi Berat	4	5,6
Total	71	100

Dari tabel 5.5 menunjukkan bahwa nilai tekanan darah sesudah senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 18 responden (25,4%), hipertensi ringan 27(38%), hipertensi sedang 22 responden (31%), hipertensi berat 4 responden (5,6%).

3. Analisis Bivariat

Analisa Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tabel 5.6 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Tekanan Darah	N	Korelasi	P-Value
Tekanan Darah Pre & Post Test Senam Prolanis	71	411	0,000

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji independent t test di peroleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, Berarti H_0 ditolak maka ada pengaruh senam prolanis terhadap tekan darah pada pasien hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado tahun 2019.

PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

a. Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado tahun 2019.

Tekanan darah sebelum senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 2 orang (2,8%), hipertensi ringan 7(9,9%), hipertensi sedang 33 responden (46,5%), hipertensi

berat 29 responden (40,8%). Hipertensi yang dialami di pengaruhi oleh beberapa macam factor resiko yang biasa dikontrol seperti kurang berolahraga, mengonsumsi garam dapur dan stress serta faktor resiko yang tidak dapat di control seperti usia, jenis kelamin dan keturunan (Prasetyaningrum, YI 2014).

Menurut penelitian Henuhili, Yuliati, Rahayu Dan Nurkhasanah (2011), penyebab hipertensi bersifat dominan, bukan resesif. Hipertensi ada di setiap generasi dan keturunan yang tidak mewarisi hipertensi akan mempunyai keturunan yang tidak hipertensi juga. Hipertensi biasanya dimulai pada individu umur akhir 30-an dan awal 50-an dan secara bertahap menetap (Brunner & Suddarth, 2013) Tekanan darah tinggi pada usia lanjut (lansia) sering ditemui.

Proses menua menyebabkan perubahan berupa berkurangnya elastisitas pembuluh darah, sehingga terjadi kekakuan pembuluh darah. Keadaan ini diperberat dengan terjadinya penimbunan lemak di lapisan dalam pembuluh darah (Abdurrahim et al., 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Hernawan & Rosyid (2017s), dari 28 responden didominasi oleh perempuan sebanyak 18 responden (64%), sedangkan laki-laki menjadi minoritas sebanyak 10 responden (36%).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Safitri & Astuti (2017), distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang juga menunjukkan responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 22 responden (55%) sedangkan laki-laki sebanyak 18 responden (45%). Menurut Brunner & Suddarth (2013), penyakit ini lebih banyak menyerang wanita daripada pria, tetapi khusus pada pria Amerika keturunan Afrika, lebih tidak mampu mentoleransi penyakit ini. Masa pre-menopause pada wanita usia 45-55 tahun menyebabkan tekanan darah menjadi meningkat. Hal tersebut disebabkan oleh mulai hilangnya sedikit demi sedikit hormon estrogen pada wanita yang berfungsi sebagai pelindung pembuluh darah dari kerusakan (Maryam, 2008).

Menurut Smeltzer & Bare (2013), keturunan atau genetik yang orang tuanya mempunyai riwayat hipertensi juga beresiko terkena hipertensi. Didukung dengan hasil penelitian Lynch et al (2013), dalam penelitian tentang *Genetic and Adverse Health Outcome Associations with Treatment Resistant Hypertension in GenHAT*, menunjukkan bahwa ada kemungkinan seseorang dapat menurunkan riwayat hipertensi terhadap keturunannya, salah satunya dalam penelitian dimana dilakukan perbandingan *Genotipe* antara responden ras Afrikan American dan Orang kulit putih.

Hal ini sejalan dengan penelitian Angesti, Triyanti & Sartika (2017) dari 38 responden yang memiliki keturunan hipertensi 24 (63,2%) diantaranya juga mengalami hipertensi, sedangkan 14 (37,8%) tidak mengalami hipertensi. Teori Wirawan mengatakan (2011), Seseorang pada dasarnya memiliki kecenderungan secara keturunan (genetik) terhadap suatu penyakit tertentu. Sifat kerentanan terhadap penyakit diturunkan pula dari orang tua kepada anaknya.

Lansia dapat terkena hipertensi akibat penurunan fungsi organ pada system kardiovaskuler, katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta mengalami penurunan elastisitas dari aorta dan arteri lainnya, selain itu terjadi peningkatan resistensi pembuluh darah perifer ketika ventrikel kiri memompa, sehingga tekanan sistolik dan afterload meningkat (gunawan, 2009).

b. **Gambaran Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Senam Prolanis Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.**

Tekanan darah sesudah senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 18 responden (25,4%) yang sebelumnya hanya 2 responden, hipertensi ringan 27(38%) yang sebelumnya 7 res ponden, hipertensi sedang 22 responden (31%) yang sebelumnya 33 responden, hipertensi berat 4 responden (5,6%) yang sebelumnya 29 responden.

Astari (2012) yang menyimpulkan ada pengaruh yang signifikan senam lansia dengan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic pada lansia pada lansia hipertensi. Senam lansia yang dilakukan berulang-ulang (frekuensi tinggi), maka lama-kelamaan penurunan tekanan darah akan berlangsung lama. Itulah sebabnya latihan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur bias menurunkan tekanan darah. Latihan juga diketahui dapat meningkatkan High Density lipoprotein (HDL), yang membantu proses metabolisme dan menurunkan kadar Low Density Lipoprotein (LDL) (Smeltser & Bare, 2010).

Aktivitas fisik sangat berperan dalam menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik (olahraga) dapat memperbaiki profil lemak darah, yaitu menurunkan kadar total kolesterol, LDL dan Trigliserida. Bahkan yang lebih penting, olahraga dapat memperbaiki HDL. Takaran olahraga yang tepat dapat menurunkan hipertensi, obesitas, serta diabete mellitus. Hasil penelitian dengan olahraga saja sama efektifnya dengan kombinasi antara olahraga dan obat (Suoth, M, 2014). Penelitian dari ilkafah

(2014) menemukan bahwa sebanyak 15 lansia wanita yang teratur senam, 11 lansia mengalami penurunan tekanan darah sekitar 6 mmHg untuk sistolik dan 3 mmHg untuk diastolic.

2. Analisa Bivariat

Analisis Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Poskes 13.10.01 Manado Tahun 2019.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji independent t test di peroleh nilai $p\text{-value} = 0,000$, maka ada pengaruh yang signifikan Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado tahun 2019.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Devi (2012), yang menyatakan bahwa ada pengaruh latihan yoga terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic pada lansia. penelitian sukartini (2010) tentang manfaat senam tera terhadap kebugaran lansia, didapatkan hasil mampu menunjukkan senam dapat mempengaruhi tidak hanya stabilitas nadi, namun juga stabilitas tekanan darah, pernafasan dan kadar hemoglobin, dengan hasil uji analisis statistic untuk kategori tekanan darah sistolik $p\text{-value} 0,02$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Setiawan, Yunani dan Kusyati (2014) yang menemukan bahwa frekuensi senam lansia terhadap nadi.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam meningkatnya tekanan darah dan prognosis bertambah buruknya tekanan darah dipengaruhi oleh banyaknya faktor, seperti : usia, berat badan, genetik, konsumsi garam, medikasi, stress dan jenis kelamin (Smeltzer & Bare, 2013). Usia Dapat mempengaruhi tekanan darah karena tingkat normal tekanan darah bervariasi sepanjang kehidupan. Anak-anak yang lebih besar (lebih berat atau lebih tinggi) tekanan darahnya lebih tinggi dari pada anak-anak yang lebih kecil dari usia yang sama. Tekanan darah dewasa cenderung meningkat seiring dengan penambahan usia. Lansia tekanan sistoliknya meningkat sehubungan dengan penurunan elastisitas pembuluh (Price, 2006). Chen et al (2014), tentang *Variations In Aging, Gender, Menopause, And Obesity And Their Effects On Hypertension In Taiwan*, menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan pada masa pubertas (usia 13-15 tahun) laki-laki lebih tinggi tekanan darahnya daripada perempuan 4 mmHg, usia 16-18 tahun tekanan darah laki-laki lebih tinggi daripada perempuan 14 mmhg lebih tinggi daripada

perempuan 10 mmHg. Usia 20-50 tahun mengalami peningkatan dan menurun pada usia setelah 50-70 tahun.

Gasperin et al (2009), tentang *Effect of psychological stress on blood pressure increase: a meta-analysis of cohort studie*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stress emosional dapat meningkatkan tekanan darah > 3,5 mmHg. Didukung oleh penelitian Mann (2012), tentang *Psychosomatic Research in Hypertension: The Lack of Impact of Decades of Research and New Directions to Consider*. Hasil penelitian ini menunjukkan gangguan psikosomatis akibat stres dapat meningkatkan tekanan darah.

Teori Hasanudin et al. (2018) yang mengatakan aktivitas fisik yang kurang menyebabkan tekanan darah meningkat. Dengan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah. Hal ini diperkuat oleh Börjesson et al. (2015) yang mengatakan pada pasien hipertensi respon peningkatan tekanan darah mungkin berlebihan setelah selesai aktivitas senam aerobic, kemudian tekanan darah akan berkurang di bawah tekanan darah saat istirahat yang disebut dengan hipotensi pasca-latihan. Penurunan tekanan darah bisa berkurang 10-20 mmHg dan biasanya bertahan setelah latihan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aji et al. (2015) yang menunjukkan hasil bahwa senam lansia dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah sistolik maupun diastolik, hal ini terbukti dengan didapatkan hasil analisis pada tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah perlakuan yaitu nilai Pvalue= 0,024. Sedangkan hasil analisis pada tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai Pvalue= 0,010 yang artinya terdapat pengaruh senam lansia pada tekanan darah sistolik maupun diastolik responden. Penurunan tekanan darah pada responden yang melakukan senam Prolanis seperti yang dijelaskan diatas dalam penelitiannya dilakukan dengan tidak mengendalikan variabel perancu yaitu obat dan diet hipertensi pada responden setiap minggunya.

Berdasarkan pembahasan, teori dan penelitian sebelumnya yang menunjang penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa senam prolanis bisa menjadi penatalaksanaan non farmakologi utama dalam penatalaksanaan hipertensi secara mandiri. Penatalaksanaan ini bisa diterapkan secara mandiri, mudah dilakukan, tanpa penggunaan alat-alat, efektif dan efisien dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado tahun 2019. dapat disimpulkan sebagai berikut : Dari hasil penelitian Nilai tekanan darah sebelum senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 2 orang (2,8%), hipertensi ringan 7(9,9%), hipertensi sedang 33 responden (46,5%),hipertensi berat 29 responden (40,8%). Dari hasil penelitian Nilai tekanan darah sesudah senam prolanis tekanan darah normal sebanyak 18 responden (25,4%), hipertensi ringan 27(38%), hipertensi sedang 22 responden (31%),hipertensi berat 4 responden (5,6%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji independent t test di peroleh nilai $p\text{-value} = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, Berarti H_0 ditolak maka ada pengaruh senam prolanis terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Poskes 13.10.01 Manado tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, S dkk. 2015. "Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Mahasiswa di Lingkup Kesehatan Universitas Hasanuddin". Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Astari, dkk, 2012. Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia pada kelompok senam lansia dibanjar kaja sesatan Denpasar selatan.
- Azizah, M. Lilik. 2010. Keperawatan lanjut usia. Edisi 1. Yogyakarta: graha ilmu.
- Jatiningsih, K. 2015. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lanjut Usia Di Desa Wotgaleh Sukoharjo.
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. (diakses 19 Juni 2019).
- Kemenkes RI, 2014. Infodatin Hipertensi. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. (diakses 19 Desember 2016).
- Mansyur, 2014. Penderita Hipertensi Terus Meningkat. Online: <http://www.m.kompas.com/health/read/2013/04/05/1404008/Penderita.Diare.Terus.Meningkat.diakss.tanggal.16.April.2018>.
- Muhibbinsyah, 2014. Diet Tepat Penderita Hipertensi. Online: <http://indonesiaindonesia.com/f/82035-diet-tepat-penderita-hipertensi/>, diakses tanggal April 2019.

- Notoatmodjo, 2010. Metodologi Riset Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta .
- Nursalam, 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.
- Prasetyaningrum, YI 2014, Hipertensi bukan untuk ditakuti, Fmedia (Imprint AgroMedia Pustaka), Jakarta.
- Riskesdas, 2018, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, (Diakses tahun 2019).
- SKRT. 2015. Online: <http://www.slideshare.net/ssuser200d5e/SKRT-2015-30782412>, diakses tanggal 12 April 2019, jam 08.10 WITA.
- Soetjningsih, 2011. Jurnal: Distribusi Frekuensi Presentase Jawaban Responden tentang Nutrisi yang dibutuhkan untuk Memelihara Status Kesehatan Pasien Hipertensi. Online: <http://www.fik.umsurabaya.ac.id/jurnal/PROSEDING%20UMS%20%28JANUARI%202011%29.pdf>, di akses April 2019.
- Shadine M, 2010, Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke, PT. Gramedia, Jakarta.
- Solehatul 2016, "Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru".
- Sugiyono, 2010, Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Suroto. (2012). Buku Pegangan Kuliah Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan. Unit Pelaksana teknis Mata Kuliah Umum Olahraga. Universitas Diponegoro.
- Susilo, Y & Wulandari, A. (2014). Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Sofyan, 2010. Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan. Edisi 2: Graha Ilmu Yogyakarta.
- Widjadja, 2012. Cara Jitu Mengatasi Hipertensi. C.V Andi Offset: Yogyakarta.
- Wong, 2012. Diare. Online, diakses tanggal 11 April 2018, jam 16.11 WITA.
- Widiyaningsih, 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. Universitas Sriwijaya.
- Widianti, A.T. & Proverawati, A. (2010). Senam Kesehatan. Nuha Medika. Yogyakarta