

PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SOMBA OPU KABUPATEN GOWA

Oleh:

Hasliani¹, Sri Yustiana²

¹Lecturer of Nursing Study Program of STIKES Amanah Makassar

²Bachelor Nursing Student of STIKES Amanah Makassar

ABSTRAK:

Definisi hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan suatu kondisi tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu 127-131 mmHg . Lansia sering mengalami peningkatan tekanan darah. Senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga tekanan darah yang tinggi dapat kembali ke dalam batas normal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia serta pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi. Desain penelitian *pre eksperimen* dengan rancangan *one group pre and post test design* dan data yang di kumpulkan dari responden menggunakan lembar kuisioner dan lembar observasi. Hasil penelitian menggunakan uji Paired t Test, perbedaan tekana darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah senam lansia, pertemuan I nilai P (0,000) < $\alpha(0,05)$, pertemuan II P (0,000) < $\alpha(0,05)$, pertemuan III P (0,000) < $\alpha(0,05)$, pertemuan IV P (0,000) < $\alpha(0,05)$. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kab.Gowa.

Kata kunci : *Lansia, tekanan darah (Hipertensi), senam lansia.*

The influence of elderly gymnastics on hypertensive patients the puskesmas somba opu gowa district in 2018.

ABSTRACT:

Defenition hypertension or high blood pressure is a condition of a person's blood pressure above the normal rate of 127-131mmHg. Elderly people often experience an increase in blood pressure. Elderly gymnastics carried out regularly can facilitate blood circulasion so that high blood preesseru can return to normal limits. Research purposesthis is to determine blood pressure before and after alderly gymnastics and the influence of elderly gymnastics on hypertensive patients. Research desing pre experiment with one group test desing and date collected from resoundents using questionnaire sheets and observation sheets. Research results using paired t Test, difference in systolic and diastolic blood pressure before and after elderly gymnastics, partaining to I P value (0,000) < $\alpha(0,05)$, meeting II P value (0,000) < $\alpha(0,05)$, meeting III P value (0,000) < $\alpha(0,05)$, meeting IV P value (0,000) < $\alpha(0,05)$. So that it can beconcluded there is the influence of erderly gymnastics on blood pressure in hypertensive patients at the health center Somba Opu Gowa Distrivt.

Keywords: Elderly, blood pressure (hypertension), elderly gymnastics.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang muncul oleh

karena interaksi berbagai faktor. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Tekanan darah akan meningkat setelah umur 45-55 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku (Setiawan, Yunani & Kuryanti, 2014).

Pada tahun 2011 data *World Health Organization* (WHO) dalam (Siringoringo, 2013) mencatat satu miliar orang didunia menderita hipertensi. Secara global data WHO menunjukkan, diseluruh dunia sekitar satu miliar orang angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 50% di tahun 2025, dari satu miliar mengidap hipertensi, 33,3% berada di negara maju dan 66,7% sisanya berada di negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. Pada tahun 2015 penderita hipertensi di Provinsi Jawa Timur sebanyak 21,09% (Dinkes Nganjuk, 2015).

Pada tahun 2012 penderita hipertensi di sulawesi utara mencapai 33,968 kasus (Dinkes Provinsi Sulut, 2013 dalam suoth, 2014). Sedangkan Pada tahun 2015 penderita hipertensi dengan presentase hipertensi di Provensi Jawa Tengah tertinggi yaitu Wonosobo dengan presentase 42,82%, diikuti Tegal 40,67%, dan kabupaten 39,55% sedangkan Kabupate/ kota dengan presentase hipertensi yaitu Pati dengan 4,50%, diikuti batang 4,75% serta Jepara 5,55% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2015).

Upaya yang dapat dilakukan penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan dua jenis yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi, sedangkan Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai upaya yaitu : mengatasi obesitas dengan menurunkan berat badan

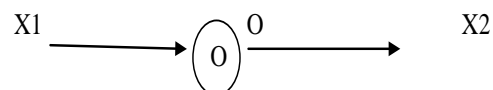
berlebihan, Pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan keadaan rileks dan latihan fisik (olahraga) secara teratur (Widyanto & Triwibowo, 2013).

Survei awal yang dilakukan peneliti di Puskesmas SombaOpu Kab.Gowa menurut data yang diperoleh jumlah kunjungan penderita hipertensi pada tahun 2015 sebanyak 425 orang, pada tahun 2016 sebanyak 510 orang, tahun 2017 sebanyak 492, dan pada tahun 2018 sebanyak 332 orang.

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Pre Eksperimen* kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *one group testdesign* dengan membandingkan kelompok sebelum perlakuan senam lansia dan setelah perlakuan senam lansia. Gambar penelitian ini adalah :



Gambar 2 Desain penelitian

Keterangan:

X1 = Pengukuran tekanan darah sebelum diberikan senam lansia.

O = Senam Lansia

X2 = Pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan senam lansia.

Penelitian ini dilakukan pengukuran selama setiap kali sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia, mulai tanggal 16 sampai tanggal 27 Oktober 2018.

B. Populasi Sampel Dan Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengunjungi Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa yang mengalami Hipertensi dan berjumlah 332 orang.

2. Sampel

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi (Bambang dan Lina, 2013). Sampel dalam penelitian ini adalah lansia di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia penderita hipertensi
- 2) Responden yang berusia 45-55 tahun.
- 3) Rutin melakukan senam lansia 2-3 kali dalam seminggu
- 4) Responden yang mampu mengikuti senam
- 5) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Lansia penderita hipertensi yang mengalami kelemahan fisik
- 2) Lansia yang mengalami hipertensi yang dalam terapi pengobatan

Penelitian ini menggunakan rumus slovin

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

$$N = \frac{332}{1 + 332(0,05)^2}$$

$$= \frac{332}{1 + 332(0,25)}$$

$$= \frac{332}{1 + 0,05}$$

$$= \frac{332}{1,05}$$

$$= 31$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 31 orang

Keterangan:

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

d = Tingkat signifikan atau tingkat kesalahan (0,05), (Notoatmojo, 2013).

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 31 orang yang memenuhi kriteria inklusi.

3. Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel random sederhana (*Simple Random*

Sampling) yaitu teknik pengambilan yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2016).

4. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa

5. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September tahun 2018

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisi univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakter masing-masing variabel yang diteliti. Analisis ini juga digunakan untuk menyederhanakan atau meringkas kumpulan data hasil pengukuran sehingga kumpulan data tersebut menjadi informasi yang berguna.

a. Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Senam Lansia

Dari tabel 1 diatas diketahui bahwa pada pertemuan pertama sebelum melakukan senam lansia, dari 31 responden di dapatkan rerata tekana darah sebelum melakukan senam yang paling banyak yaitu 150 mmHg dengan jumlah 9 orang, sedangkan tekanan darah sesudah senam rerata tekanan darah yang paling banyak yaitu 140 mmHg dan 150 mmHg dengan jumlah 7 orang.

Tekanan darah yang paling tinggi pada pertemuan pertama yaitu 190 mmHg dan tekanan darah terendah yaitu 140 mmHg sedangkan tekanan darah tertinggi sesudah senam yaitu 180 mmHg dan tekanan darah terendah 130 mmHg.

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa pada pertemuan ke dua sebelum dan sesudah melakukan senam, dari 31 responden rerata tekana darah sebelum melakukan senam yang paling banyak yaitu 150 mmHg dengan jumlah 12 orang, dan tekanan darah yang paling banyak sesudah melakukan senam yaitu 140 mmHg dengan jumlah 12 orang.

Tekanan darah yang paling tinggi pada pertemuan ke dua yaitu 180 mmHg dan tekanan darah terendah 130 mmHg sedangkan tekanan darah tertinggi sesudah senam yaitu 170 mmHg dan tekanan darah terendah 120 mmHg.

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat di ketahui bahwa pada pertemuan ke tiga sebelum melakukan senam lansia, dari 31 responden rerata tekanan darah yang paling banyak sebelum senam yaitu 140 mmHg dengan jumlah 10 orang sedangkan tekanan darah yang paling banyak sesudah senam 140 mmHg dengan jumlah 9 orang.

Tekanan darah yang paling tinggi pada sebelum senam yaitu 180 mmHg dan tekanan darah terendah sebelum senam yaitu 130 mmHg, sedangkan tekanan darah tertinggi sesudah senam yaitu 170 mmHg dan tekanan darah terendah sesudah senam yaitu 120 mmHg.

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat di ketahui bahwa pada pertemuan ke empat sebelum dan sesudah melakukan senam lansia, dari 31 responden rerata tekanan darah yang paling banyak yaitu 140 mmHg dengan jumlah 12 orang sedangkan tekanan darah terbanyak sesudah senam yaitu 130 mmHg dengan jumlah 16 orang.

Tekanan darah yang paling tinggi sebelum melakukan senam yaitu 170 mmHg dan tekanan darah terendah yaitu 130 mmHg sedangkan tekanan darah yang paling tinggi sesudah senam yaitu 160 mmHg dan tekanan darah terendah yaitu 120 mmHg.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk melihat pengaruh variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk mengukur sejauh mana pengaruh senam lansia sebelum dan sesudah senam dengan menggunakan *Uji Paired t Test*.

a. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa

Dari hasil analisis diatas didapatkan perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam, dari 31 responden rerata tekanan darah sebelum senam yaitu 158,71 mmHg sedangkan sesudah senam rerata tekanan darah 149,68 mmHg.

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Paired t Test didapatkan nilai P sebesar 0,000, artinya terdapat pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kab.Gowa.

Dari hasil analisis diatas didapatkan perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia, dari 31 responden rerata tekanan darah sebelum senam yaitu 151,94 mmHg sedangkan sesudah senam rerata tekanan darah yaitu 142,58 mmHg.

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji t Test didapatkan nilai P sebesar 0,000, artinya terdapat pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa.

Dari hasil analisis diatas di dapatkan perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam, dari 31 responden rerata tekanan darah sebelum senam yaitu 150,97 mmHg sedangkan sesudah senam rerata tekanan darah sss138,06 mmHg.

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Paired t Test di dapatkan nilai P sebesar 0,000, artinya terdapat pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa.

Dari hasil analisis diatas di dapatkan perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia, dari 31 responden rerata tekanan darah sebelum senam yaitu 142,26 mmHg, sedangkan sesudah senam rerata tekanan darah yaitu 130,97 mmHg.

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji Paired t Test di dapatkan nilai P sebesar 0,000, artinya terdapat

pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa.

PEMBAHASAN

Pemberian senam lansia kepada responden yang mengalami hipertensi dilakukan 15-60 menit sebanyak 2 kali dalam 1 minggu. Dari 31 responden penderita hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam pada pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa dengan nilai P value sebesar $0,000 < \alpha(0,05)$.

Berdasarkan data tersebut dapat diartikan bahwa ada pengaruh senam terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. Hal ini membuktikan dengan melakukan senam secara maksimal, mampu menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian Irmawati (2013) yang menyimpulkan ada pengaruh pemberian senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini didukung oleh Sukartini (2010) tentang manfaat senam lansia terhadap kebugaran lansia didapatkan hasil mampu menunjukkan bahwa senam dapat mempengaruhi tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh penelitian Astari (2014) tentang Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi pada Kelompok Senam Lansia di Banjar Kaja Sesatan Denpasar Selatan, penelitian menunjukkan bahwa senam lansia berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah diastolik dengan nilai $P(0,000) < 0,05$.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Teori Haber (2009) dalam Jatininggis yang menyatakan bahwa senam lansia

merupakan suatu aktivitas fisik yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru peredaran darah, otot dan sendi. Latihan aktivitas fisik akan memberikan pengaruh yang baik terhadap berbagai macam sistem yang bekerja di dalam tubuh, salah satunya adalah sistem kardiovaskuler. Saat melakukan aktivitas fisik senam lansia, tekanan darah akan cukup banyak. Tekanan darah sistolik yang misalnya semula 110 mmHg sewaktu istirahat akan naik menjadi 150 mmHg.

Sebaliknya, segera setelah latihan senam selesai, tekanan akan turun sampai di bawah normal dan berlangsung 30-120 menit. Kalau senam dilakukan berulang-ulang, lama kelamaan penurunan tekanan darah akan berlangsung lama. Itulah sebabnya latihan aktivitas fisik senam yang dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah.

Senam lansia pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung dalam berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Nugroho, 2008).

Aktivitas fisik seperti senam pada usia lanjut yang dilakukan secara rutin akan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan tekanan darah serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya. Disisi lain akan melatih otot jantung dalam berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Nugroho, 2008).

KESIMPULAN

Pengaruh senam lansia dengan pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa adalah terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kab.Gowa (*p-value* 0,000), yaitu :

- Nilai rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah senam lansia pada pertemuan pertama yaitu 158,71 mmHg, sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sesudah senam yaitu 149,68 mmHg.
- Nilai rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah senam pada pertemuan ke dua tekanan darah yaitu 151,94 mmHg, sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sesudah senam yaitu 142,58 mmHg.
- Nilai rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah senam lansia pada pertemuan ke tiga tekanan darah yaitu 150,97 mmHg dan nilai rata-rata pada tekanan darah sesudah senam pada tekanan darah yaitu 138,06 mmHg.
- Nilai rata-rata tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah senam lansia pada pertemuan ke empat yaitu 142,26 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah sesudah senam yaitu 130,97 mmHg.

SARAN

1. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi hasil penelitian penelitian ini sebagai salah satu referensi penata laksanaan keperawatan terhadap hipertensi dan dapat dikembangkan sebagai kompetensi yang harus dikuasai oleh mahasiswa.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Tenaga kesehatan perlu melakukan sosialisasi dan pelatihan keterampilan pelaksanaan senam lansia

sehingga dapat melaksanakan pengelolaan lansia yang mengalami hipertensi dengan cara penatalaksanaan nonfarmakologi untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian lebih lanjut tentang pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dapat dilakukan dengan melakukan pengawasan terhadap faktor yang berpengaruh terhadap tekanan darah, seperti mengontrol pola makanan, merokok, dan stress, serta serining bagi penderita hipertensi esensial secara tepat

4. Bagi Peneliti

Peneliti lebih lanjut dan kontinyu sehingga hasil penelitian ini dapat digunakan dalam memberikan asuhan keperawatan pasien hipertensi pada lansia dengan memberikan senam lansia unyuk mengontrol tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, 2015, *Buju Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskuler*.
 Buku Kedokteran EGC: Jakarta;
 Astari, Putu Dyan, 2013, *Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Pada Kelompok Lansia di Banjar Kaja Sesatan Denpasar Selatan*, (<http://ojs.umud.ac.id/index.php/coping/article/download/6132/4623/>) Diakses tanggal 22 juni 2017.
 Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, 2013, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*, PT Rajagrafindo Persada: Jakarta
 Bianti Nuraini, 2015, *Risk Factors of hypertension*. J Majority, Artikel Review:
 Faculty Of Medicine, University Of Lampung: Lampung;
 BKKBN, 2014, *Menuju Lansia Paripurna*. BKKBN: Jakarta;

- Dahlan, M.S., (2014). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat dan Multivariat Dilengkapi Dengan Aplikasi Menggunakan SPSS, 6th ed, 1. Epidemiologi Indonesia*, Jakarta.
- Dewa, Aditya Putra, 2015, *Analisis Perbandingan Kinerja Kenangan PT. Indofood Sukses Tbk Di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen Volume 4. Nomer 3, Maret;
- Dedulla, Rilie Fardya, Nancy S,H Malonda, Woodford Baren S. Joseph, 2015, *Hubungan Antara Faktor Resiko Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi*;
- Depkes RI, (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta:
- Dinkes, 2015, *Laporan Tahun Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2015*, Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan: Painan;
- Dinkes, 2018, *Workshop Kesehatan Olahraga tahun 2018*. Puskesmas: Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar;
- Dwi, A.F.H. & Prayitno, N. 2013, *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni*, Cikarang Barat Tahun 2012 Jurnal Ilmia Kesehatan. SI (I) : 20-25;
- Haryono R & Setianingsih S, 2013, *Awas Musuh-musuh Anda Setelah Usia 40 Tahun*. Goysen Pubusing: Yogyakarta;
- Hidayat, 2013, *Metode Penelitian Keperawatan dan Tehnik Analisa Data*. Salemba Medika: Jakarta;
- Janti, S., 2014, *Analisis Validitas dan Reliabilitas Dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan SI/TI Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan*;
- Kemenkes RI, 2015, *Kemenkes RI. Prof Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta;
- Kemenkes RI. *Prifil Kesehatan Indonesia tahun, 2014*, Jakarta: Kemenkes RI;
- Muhadi, 2015, *JNC 8: Evidence-based Guidline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. *Divinisi Kardiologi, Depertemen Ilmu Penyakit Dalam*, Vol. 43, No.1, pp.56-57;
- Mohani., Chandra I., 2014, *Hipertensi primerin: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid II(ed VI) Jakarta: Interna Publishing. pp:2285-2286;
- Padila, 2013, *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Nuha Medika. Buku Ajar Keperawatan Gerontik: Yogyakarta;
- Sugiyono, 2014, *Metode penelitian pendididkan Pendekatan Kuantitatif, Kualititatif Dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : CV Alfabeta.
- Siringoringo, M. (2014). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Sigoal Simbolon Kabupaten Samosir Tahun 2013*. <http://jurnal.usu.ac.id/>
- Susilo, Yakti & Wulandari, Ari. (2013). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi: Buku Hipertensi*. Yogyakarta
- Widiyani, Rosmha, (2013, 5 April). *Penderita Hipertensi Tensi Terus Meningkat*. Jawa Pos (Online), ([http://health.kompas.com/read/2013/04/05/1404008/](http://health.kompas.com/read/2013/04/05/1404008/Penderita.Hipertensi.Terus.Meningkat) Penderita.Hipertensi.Terus.Meningkat, Di Unduh 21 Nopember 2013).
- World Health Organization (WHO). (2014). *Commission On Ending Childhood Obesity*. Geneva, World Health Organization. *Depertemen Of Noncommnicable disease Surveillance*.

Lampiran :

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi Pertemuan I Sebelum Dan Sesudah Senam Lansia Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018

| No | Tekanan Darah Sebelum | f | % | Tekanan Darah Sesudah | f | % |
|-------|--------------------------|--------|-------|--------------------------|--------|-------|
| 1 | 140 | 6 | 19,4% | 130 | 5 | 16,1% |
| 2 | 150 | 9 | 29,0% | 140 | 7 | 22,6% |
| 3 | 160 | 7 | 22,6% | 150 | 7 | 22,6% |
| 4 | 170 | 3 | 9,7% | 160 | 5 | 16,1% |
| 5 | 180 | 4 | 12,9% | 170 | 4 | 12,9% |
| 6 | 190 | 2 | 6,5% | 180 | 3 | 9,7% |
| Total | 31 | 100,0% | Total | 31 | 100,0% | |

Tabel 2 Klasifikasi Hipertensi Pertemuan 11 Sebelum Dan Sesudah Melakukan Senam Lansia Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018.

| No | Tekanan Darah Sebelum | f | % | Tekanan Darah Sesudah | f | % |
|-------|--------------------------|--------|-------|--------------------------|--------|-------|
| 1 | 130 | 4 | 12,9% | 120 | 2 | 6,5% |
| 2 | 140 | 5 | 16,1% | 130 | 6 | 19,4% |
| 3 | 150 | 12 | 38,7% | 140 | 12 | 38,7% |
| 4 | 160 | 4 | 12,9% | 150 | 5 | 16,1% |
| 5 | 170 | 3 | 9,7% | 160 | 5 | 16,1% |
| 6 | 180 | 3 | 9,7% | 170 | 1 | 3,2% |
| Total | 31 | 100,0% | Total | 31 | 100,0% | |

Tabel 3 Klasifikasi Hipertensi Resppnden Pertemuan III Sebelum Dan Sesudah Melakukan Senam Lansia Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018

| No | Tekanan Darah Sebelum | f | % | Tekanan Darah Sesudah | f | % |
|-------|--------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|-------|
| 1 | 130 | 2 | 6,5% | 120 | 6 | 19,4% |
| 2 | 140 | 10 | 32,3 % | 130 | 3 | 9,2% |
| 3 | 150 | 8 | 25,8% | 140 | 9 | 29,0% |
| 4 | 160 | 7 | 22,6% | 150 | 5 | 16,1% |
| 5 | 170 | 2 | 6,5% | 160 | 5 | 16,1% |
| 6 | 180 | 2 | 6,5% | 170 | 2 | 6,5% |
| Total | 31 | 100,0% | Total | 31 | 100,0% | |

Tabel 4 Klasifikasi Hipertensi Responden Hasil Pertemuan IV Sebelum Dan Sesudah Senam Lansia Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018.

| No | Tekanan Darah Sebelum | f | % | Tekanan Darah Sesudah | f | % |
|-------|--------------------------|--------|-------|--------------------------|----|--------|
| 1 | 130 | 9 | 29,0% | 120 | 8 | 25,8% |
| 2 | 140 | 12 | 38,7% | 130 | 16 | 51,6% |
| 3 | 150 | 6 | 19,4% | 140 | 4 | 12,9% |
| 4 | 160 | 2 | 6,5% | 150 | 2 | 6,5% |
| 5 | 170 | 2 | 6,5% | 160 | 1 | 3,2% |
| Total | 31 | 100,0% | | Total | 31 | 100,0% |

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Senam Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. Tahun 2018

| No | Pertemuan I Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah | n | p Value |
|----|---|--------|---------|
| 1 | Sebelum senam | 158,71 | 31 |
| 2 | Sesudah senam | 149,68 | 31 |

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Senam Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa Tahun 2018

| No | Pertemuan II Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah | n | p Value |
|----|--|--------|---------|
| 1 | Sebelum senam | 151,94 | 31 |
| 2 | Sesudah senam | 142,58 | 31 |

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Senam Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. Tahun 2018

| No | Pertemuan III Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah | n | p Value |
|----|---|--------|---------|
| 1 | Sebelum senam | 150,97 | 31 |
| 2 | Sesudah senam | 138,06 | 31 |

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Senam Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. Tahun 2018

| No | Pertemuan IV Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah | n | p Value |
|----|--|--------|---------|
| 1 | Sebelum senam | 142,26 | 31 |
| 2 | Sesudah senam | 130,97 | 31 |