

**PENERAPAN SENAM HIPERTENSI DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH  
PADA KELUARGA USIA LANJUT DENGAN HIPERTENSI DI GAMPONG  
LAMGABOH KECAMATAN LHOKNGA ACEH BESAR**

**Eri Riana Pertiwi<sup>1</sup>, Maya Nuzula<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda IM Banda Aceh  
Email: eri.rianapertiwi@ymail.com

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Tekanan darah berfluktuasi dalam batas-batas tertentu, tergantung pada posisi tubuh, usia, dan tingkat stress. Salah satu penanganan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan senam hipertensi. Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung. Tujuan penelitian ini yaitu menggambarkan asuhan keperawatan pasien hipertensi dalam penurunan tekanan darah pada keluarga usia lanjut dengan hipertensi di Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah dua orang pasien hipertensi di Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. Metode pengumpulan data yang digunakan wawancara dan observasi dalam mengukur keefektifan tindakan dengan melihat tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan tindakan penerapan senam hipertensi. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar pengkajian, SOP, lembar observasi, laptop, speaker, stetoskop dan spynomanometer. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 Februari s. d 03 Maret 2020 di Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Aceh Besar. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah dilakukan penerapan senam hipertensi pada keluarga usia lanjut dengan hipertensi. Diharapkan untuk senam hipertensi dapat dijadikan sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, senam hipertensi, tekanan darah.

**ABSTRACT**

Hypertension is a condition in which there is an increase in systolic blood pressure of 140 mmHg or more and diastolic blood pressure of 90 mmHg or more. Blood pressure fluctuates within certain limits, depending on the body's position, age, and stress level. One treatment for lowering blood pressure is to perform hypertension gymnastics. Hypertension gymnastics is a sport that aims to increase blood flow and oxygen supply into the muscles and skeletal active especially against the heart muscle. The purpose of this study is to describe the nursing care of hypertensive patients in blood pressure reduction in elderly families with hypertension in Gampong Lamgaboh, Lhoknga Aceh Besar. This research is descriptive using case study method. The subjects in this study were two hypertensive patients in Gampong Lamgaboh, Lhoknga Aceh Besar. Data collection methods used are interview and observation in measuring the effectiveness of action by looking at blood pressure before and after the implementation of hypertension gymnastics. Instruments in this study used in this study are assessment sheets, SOPs, observation sheets, laptop, speaker, stethoscope and spynomanometer. This research was conducted on February 27 to March 03, 2020 in Gampong Lamgaboh, Lhoknga Aceh Besar. The results showed a decrease in blood pressure

after the application of hypertension gymnastics in elderly families with hypertension. It is expected that hypertension gymnastics can be used as one of the non pharmacological therapies in lowering blood pressure in clients with hypertension.

Keywords: Blood pressure, hypertension, hypertension gymnastics.

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan suatu keadaan kronis yang ditandaikan dengan meningkatnya tekanan darah dinding pembuluh darah arteri. Keadaan tersebut mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan menyebabkan penyakit degenerative, hingga kemudian kematian (Nur, dalam Ratnawati & Aswad 2019)

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2015, hampir semua negara berpenghasilan tinggi, diagnosis luas dan pengobatan dengan obat-obatan murah telah menyebabkan penurunan yang signifikan dan ini telah berkontribusi pada pengurangan dalam kematian akibat penyakit jantung prevalensi peningkatan tekanan darah di wilayah WHO di Amerika pada tahun 2014 adalah 18%, dibandingkan dengan 31% pada tahun 1980. Sebaliknya, negara-negara berpenghasilan rendah memiliki prevalensi peningkatan tekanan darah tinggi. Di wilayah Afrika, lebih dari 30% orang dewasa di banyak negara diperkirakan memiliki tekanan darah tinggi dan proporsi ini meningkat.

Menurut Riskesdas (2018), menemukan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada usia  $\geq 18$

tahun sebesar 34,1 persen, tertinggi di Kalimantan Timur (39,8%) sedangkan Aceh berada di urutan ke 29 dari 33 provinsi di Indonesia, yaitu sebesar (22,4%)

Upaya yang dapat dilakukan penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dapat dilakukan dengan dua jenis yaitu secara farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi Non-farmakologis dapat dilakukan dengan berbagai upaya yaitu: mengatasi obesitas dengan menurunkan berat badan berlebih, pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan konsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol. Terapi nonfarmakologi dapat dilakukan dengan menciptakan keadaan rileks dan latihan fisik seperti senam hipertensi secara teratur (Widyanto & Triwibowo, 2013 dalam Aji & Isnaeni, 2015).

Hubungan senam hipertensi terhadap pengendalian tekanan darah lansia sebagaimana disimpulkan dalam penelitian Wahyuni (2015). Penelitian menunjukkan terjadinya perbaikan tekanan darah pada lansia namun tidak mencapai taraf signifikansi yang diinginkan. Tidak tercapainya perbaikan tekanan darah yang diinginkan disebabkan

adanya faktor perancu yang berhubungan dengan tekanan darah lansia antara lain pola makan, stress, aktivitas fisik, genetik serta farmakologi dalam penelitian yang tidak dapat dikendalikan.

Pengontrolan tekanan darah dengan melakukan senam hipertensi pernah dibuktikan dari hasil penelitian Safitri Wahyuningsih (2017) di desa Blembem wilayah kerja Puskesmas Gondongan Rejo terhadap tekanan darah lansia, dan dari 40 lansia yang mengikuti senam hipertensi selama 3 minggu terdapat pengaruh senam nilai rata-rata sebesar 158/96 mmHg dan setelah senam 146,88/88,75 mmHg.

Berdasarkan hasil studi kasus, didapatkan bahwa saat pengkajian awal pada tanggal 26 Februari 2020 di Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. Nenek N sebagai subjek I mengalami hipertensi sudah 4 tahun yang lalu atau dari tahun 2016, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah Subjek I 150/80 mmHg, subjek I

mengalami hipertensi dikarenakan stress yang disebabkan karena subjek dan cucunya berjauhan dengan anaknya sehingga mengalami hipertensi.

Sedangkan subjek II nenek M memiliki riwayat hipertensi sudah 6 tahun yang lalu atau dari tahun 2014, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah subjek II 170/80 mmHg, subjek mengalami hipertensi dikarenakan stres karena suami subjek yang sudah meninggal sehingga mengalami hipertensi.

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Senam Hipertensi dalam menurunkan tekanan darah pada keluarga Usia Lanjut di Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar”**.

## **METODE**

Penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah dua orang pasien hipertensi di

Gampong Lamgaboh Kecamatan Lhoknga Aceh Besar dengan Kriteria sebagai berikut: 1. Lansia yang mengalami hipertensi. 2. Usia lansia (60-70 tahun). 3. Bersedia menjadi subjek penelitian dan kooperatif.

4. Subjek yang tidak mendapatkan terapi lain seperti penerapan seduhan bawang putih, minyak kenanga, dll.
5. Subjek yang belum pernah mendapatkan penerapan senam hipertensi.
6. Subjek yang tidak mengalami gangguan ekstremitas.
7. Subjek yang masih sanggup beraktifitas

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tekanan darah pada kedua subjek menunjukkan penurunan tekanan darah. Adapun hasil observasi dapat dilihat dari Tabel dibawah ini

Tabel 1  
*Hasil evaluasi tekanan darah (TD) sebelum dan sesudah senam hipertensi pada subjek I*

| Hari               | Tekanan darah |             |
|--------------------|---------------|-------------|
|                    | Pretest       | Posttest    |
| Kamis, 27 /02/2020 | 158/90 mmHg   | 156/90 mmHg |
| Jum'at, 28/02 2020 | 150/90 mmHg   | 148/80 mmHg |
| Sabtu, 29/02/2020  | 150/80 mmHg   | 146/80 mmHg |
| Minggu, 01/03/2020 | 140/80 mmHg   | 138/80 mmHg |
| Senin, 02/03/2020  | 150/80 mmHg   | 146/80 mmHg |
| Selasa, 03/03/2020 | 140/70 mmHg   | 138/70 mmHg |

Tabel 2  
*Hasil evaluasi tekanan darah (TD) sebelum dan sesudah senam hipertensi pada subjek I*

| Hari               | Tekanan darah |             |
|--------------------|---------------|-------------|
|                    | Pretest       | Posttest    |
| Kamis, 27/02/2020  | 160/80 mmHg   | 158/80 mmHg |
| Jum'at, 28/02/2020 | 150/90 mmHg   | 148/80 mmHg |
| Sabtu, 29/02/ 2020 | 160/70 mmHg   | 156/70 mmHg |
| Minggu, 01/03/2020 | 150/70 mmHg   | 148/70 mmHg |
| Senin, 02/03/2020  | 170/80 mmHg   | 169/80 mmhg |
| Selasa, 03/03/2020 | 150/70 mmHg   | 146/70 mmHg |

Tabel diatas menunjukkan bahwa penurunan tekanan darah subjek I hari pertama sampai hari keenam terjadi penurunan dari 158/90 mmHg menjadi 138/70 mmHg setelah diberikan terapi senam hipertensi. Sedangkan pada subjek II di hari pertama tekanan darah sebelum melakukan senam hipertensi yaitu 160/80 mmHg dan setelah melakukan senam hipertensi menjadi 158/80 mmHg. Pada hari kedua terjadinya penurunan tekanan darah sebelum senam hipertensi menjadi 150/90 mmHg dan setelah senam memperoleh hasil tekanan darah 148/80 mmHg. tetapi pada hari selanjutnya tekanan darah pasien tidak stabil terjadinya kenaikan dan penurunan tekanan darah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian penerapan senam hipertensi untuk menurunkan tekanan darah pada klien lansia yang menderita hipertensi diperoleh hasil ada penurunan dalam tekanan darah pada klien hipertensi antara sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan aktivitas senam hipertensi ini pada kedua subjek penelitian. perubahannya subjek I mengalami perubahan tekanan darah dari 158/90 mmHg menjadi 138/70 mmHg sedangkan subjek II dari 160/80 mmHg menjadi 146/70 mmHg setelah dilakukan terapi senam hipertensi hal tersebut menunjukkan bahwa terapi senam hipertensi efektif dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi, hal ini sejalan dengan penelitian oleh Safitri & Astuti (2017) didapatkan hasil terhadap tekanan darah lansia, dari 40 lansia yang mengikuti senam hipertensi selama 3 minggu terdapat pengaruh senam hipertensi dengan tekanan darah sebelum senam nilai rata-rata sebesar 158/96 mmHg dan setelah senam 146,88/88,75 mmHg.

Pada subjek I didapatkan hasil bahwa penerapan senam hipertensi

mengalami kemajuan yang sangat baik, pada hari pertama sampai hari ke enam klien mengalami penurunan tekanan darah yaitu 158/90 mmHg menjadi 138/80 mmHg, terjadinya penurunan tekanan darah selama enam hari dikarenakan klien sangat menjaga pola makannya. Dengan terjaganya pola makanan yang sehat seperti mengkonsumsi buah-buahan, sayur-sayuran, biji-bijian, produk susu yang rendah lemak dan membatasi konsumsi garam memungkinkan seseorang yang menderita hipertensi dapat menjaga tekanan darah tetap normal.

Hal ini didukung dari hasil penelitian Almatsier dalam Misda, Hariyanto & ardiyani (2017) hal yang dapat dilakukan oleh penderita agar hipertensi tidak semakin parah adalah menjaga perilaku pola makan, salah satunya melakukan diet rendah garam dengan membatasi konsumsi natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau hipertensi, yang terdiri dari diet Rg I, Rg II, Rg III.

Sedangkan subjek I juga memperoleh istirahat yang cukup Dengan istirahat dan tidur yang

cukup tubuh akan dapat berfungsi secara optimal sehingga dapat mengatasi tidak terjadinya peningkatan tekanan darah.

Hal ini di dukung dari teori Potter & Perry dalam Setiyorini (2014) tidur adalah waktu perbaikan dan persiapan untuk periode terjaga berikutnya. Selama tidur NREM, fungsi biologis menurun. Laju denyut jantung normal pada orang dewasa sehat sepanjang hari rata-rata 70 hingga 80 denyut per menit atau lebih rendah jika individu berada pada kondisi fisik yang sempurna. Akan tetapi selama tidur laju denyut jantung menurun 60 denyut per menit atau lebih rendah. Hal ini berarti bahwa denyut jantung 10 hingga 20 kali lebih sedikit dalam setiap menit selama tidur 60 hingga 120 kali sedikit dalam setiap jam. secara jelas, tidur yang nyenyak bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung.

Selain mengkonsumsi makanan yang baik dan istirahat yang cukup subjek I juga melakukan olah raga dapat meningkatkan kebugaran jantung untuk memompa darah sehingga jantung bekerja lebih

efisien, sirkulasi aliran darah masuk dan keluar jantung pun akan lebih lancar.

Hal ini di dukung dari teori Cahyono dalam Ismanto (2013) melalui kegiatan olahraga, jantung dapat bekerja secara lebih efisien, frekuensi denyut nadi berkurang, namun kekuatan memompa jantung semakin kuat, penurunan kebutuhan oksigen jantung pada intensitas tertentu, penurunan lemak badan dan berat badan serta menurunkan tekanan darah.

Selain hal diatas subjek I juga memiliki pengetahuan tentang pengobatan tradisional yang dapat menurunkan tekanan darah. dengan memiliki pengetahuan tentang hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah pada hipertensi. Hal ini dibuktikan oleh teori Ragot et al, (2005) pengetahuan dan kesadaran pasien mengenai tekanan darah memegang peranan penting pada kemampuan untuk mencapai kesuksesan pengendalian tekanan darah pada hipertensi.

Pada subjek II, penerapan senam hipertensi mendapatkan hasil tekanan darah pada hari pertama

sebelum melakukan senam hipertensi yaitu 160/80 mmHg dan setelah melakukan senam hipertensi tekanan darahnya yaitu 158/80 mmHg. Pada hari kedua terjadinya penurunan tekanan darah sebelum senam hipertensi menjadi 150/90 mmHg dan setelah senam memperoleh hasil tekanan darah 148/80 mmHg. tetapi pada hari selanjutnya tekanan darah pasien tidak stabil terjadinya kenaikan dan penurunan tekanan darah dikarenakan klien mengkonsumsi makanan yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah seperti mengkonsumsi garam, lemak jenuh, penggunaan jelantah, dan minum kopi.

Hal ini didukung dari teori Sumardiyono, W. R (2018) hipertensi terjadi karena berbagai faktor risiko, faktor risiko tekanan darah tinggi antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetic, kebiasaan merokok, obesitas, stress, kebiasaan minum-minuman alkohol, penggunaan ekstrogen, kurang aktifitas fisik, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, dan konsumsi garam.

Selain karena faktor makanan yang di konsumsi subjek II juga mengatakan terjadinya peningkatan tekanan darah dikarenakan stress karena menjaga cucunya sehingga membuat klien menjadi lelah,. hal ini dibuktikan dari hasil penelitian Susanto (2011) hubungan antara stress dengan hipertensi melalui aktivitas saraf simpatis. Saraf simpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita tidak beraktifitas. peningkatan aktifitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu) apabila stres berkepanjangan, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi.

Berdasarkan hasil perbandingan kedua subjek setelah dilakukan senam hipertensi, subjek I mengalami penurunan tekanan darah dari 158/90 mmHg menjadi 138/70 mmHg, sedangkan pada subjek II mengalami penurunan tekanan darah dari 160/80 mmHg menjadi 146/70 mmHg, terjadinya perbedaan tekanan darah pada kedua klien dikarenakan pada subjek I klien melakukan gerakan dengan sempurna sedangkan pada subjek II tidak semua gerakan

dilakukan dengan sempurna seperti saat Peregangan otot lengan, bahu, punggung, lutut, dan betistidak stabil.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan paparan fokus studi dan pembahasan pada subjek hipertensi terkait penurunan tekanan darah. Setelah dilakukan penerapan senam hipertensi dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada kedua subjek penelitian. Hal ini dapat di lihat dimana subjek I terjadi penurunan tekanan darah dari 158/90 mmHg menjadi 138/70 mmHg, sedangkan pada subjek II mengalami penurunan tekanan darah dari 160/80 mmHg menjadi 146/70 mmHg.

### **SARAN**

Berdasarkan analisa dan kesimpulan penelitian, maka peneliti akan menyampaikan beberapa saran di antaranya:

#### 1. Keluarga

Melakukan senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada keluarga dengan hipertensi.

#### 2. Bagi Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Keperawatan

Senam hipertensi dapat di gunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam.

menurunkan tekanan darah pada keluarga.

#### 3. Institusi Akper Kesdam IM Banda Aceh

Dapat menjadikan referensi tambahan bagi institusi dalam meningkatkan ilmu keperawatan keluarga

#### 4. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar pengembangan model-model terapi lainnya khususnya dalam menangani pasien hipertensi dalam asuhan keperawatan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aji. W. P. B., & Isnaeni. Y. (2015). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia dusun banaran 8 playen gunung kidul. Naskah Publikasi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah. Yogyakarta.
- Ismanto, I. (2013) Hubungan olahraga terhadap tekanan darah penderita hipertensi

- rawat jalan di rumah sakit pkumuhmadiyah Surakarta. Naskah Publikasi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Nur. Y. (2017). *Berdamai dengan hipertensi*. Bumi Medika: Jakarta
- Ragot S., Sosner P., Bouche G., Guillemain J., & Herpin D., 2005. Appraisal of the Knowledge of Hypertensive Patients and Assessment of the Role of the Pharmacists in the Management of Hypertension : Results of a Regional Survey. *Journal of Human Hypertension*. 19: 577-84.
- Riskedas. (2018). *Laporan nasional riskedas*. Jakarta: Kementerian kesehatan Republik Indonesia.
- Setiyorini, Y. (2014) Hubungan kualitas tidur dengan tekanan
- Misda, Hariyanto, T & ardiyani, V. M (2017) Penurunan tekanan darah penderita darah pada lansia hipertensi di Gamping Sleman Yogyakarta. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah. Yogyakarta.
- Sumardiyono, Wijayanti R. (2018) Faktor Risiko Hipertensi Pada Peserta Prolanis. *Placentum*. 6(1): 2303-3746. (online) <https://jurnalplacentum.fk.uns.ac.id/index.php/placentum/issue/view/11> . Di akses tanggal 12 juni 2020.
- Susanto, A. (2011) Hubungan kejadian stres dengan hipertensi pada lansia di Dusun 14 Sungapan Galur Kulon Progo. Naskah Publikasi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'aisyiyah. Yogyakarta
- Wahyuni. S. (2015) Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah ansia di Posyandu Lansia Desa Krandegan Kabupaten Wonogiri, Skripsi, Program Studi S-1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta, Surakarta. (Online) <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/download.php?id=1196> diakses pada tanggal 15 September 2019.
- Wahyuningsih, S & Astuti, H. P. (2017) Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. Juli 2017.
- World Health Organization (WHO). 2015. Q&As On Hypertension. (Online) <http://www.who.int/features/qa/82/en>. Diakses pada tanggal 5 november 2019.