

## PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Leny Joice Sianturi  
Program Diploma III Keperawatan  
Dosen Akademi Keperawatan Kesdam II/Sriwijaya  
Email: lenysianturi84@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Tekanan darah pada lanjut usia akan cenderung tinggi sehingga lebih besar beresiko terkena hipertensi. Tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Terapi dengan obat bisa dilakukan dengan pemberian obat anti hipertensi, terapi tanpa obat bisa dilakukan dengan berolahraga secara teratur, dari berbagai macam olahraga yang ada, salah satu olahraga yang dapat dilakukan lansia yaitu olahraga senam lansia. Senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Hal ini disebabkan karena aktivitas fisik akan mengurangi lemak tubuh, dimana lemak tubuh ini berhubungan dengan tekanan darah tinggi. **Metode :** Metode yang digunakan dalam pengumpulan jurnal ini Goggle Scholar yang diterbitkan dari tahun 2016-2020. **Hasil Penelitian :** Penelitian ini menunjukan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah yang signifikan antara sebelum senam lansia dan sesudah senam lansia. **Kesimpulan :** Sehingga dapat disimpulkan dari hasil 5 artikel diatas bahwa pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Berdasarkan uji statistik terhadap pelaksanaan senam lansia dengan hipertensi ringan 140/90 mmHg terdapat pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia menjadi 120/80 mmHg, sedangkan pada hipertensi sedang 160/100 mmHg setelah dilakukan uji statistik terhadap pelaksanaan senam lansia adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 130/90 mmHg, dan pada hipertensi berat <180/110 mmHg adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 150/100 mmHg.

**Kata kunci :** Hipertensi, senam lansia, lansia

### ABSTRACT

**Background:** Blood pressure in the elderly will tend to be high so that they are at greater risk of developing hypertension. Blood pressure increases, because the artery walls in the elderly will experience thickening which results in a buildup of collagen in the muscle layer, so that the blood vessels will gradually narrow and become stiff. Therapy with drugs can be done by administering anti-hypertensive drugs, therapy without drugs can be done by exercising regularly, from a variety of existing sports, one of the sports that can be done by the elderly is exercise for the elderly. Elderly exercise regularly can reduce high blood pressure. This is because physical activity will reduce body fat, where body fat is associated with high blood pressure. **Method:** The method used in the collection of this journal is Goggle Scholar published from 2016-2020. **Results:** This study shows that there is a significant difference in the mean value of blood pressure between before elderly exercise and after elderly exercise. **Conclusion:** So it can be concluded from the results of the 5 articles above that the effect of elderly exercise on blood pressure reduction in elderly with hypertension. Based on statistical tests on the implementation of elderly exercise with mild hypertension 140/90 mmHg, there is an effect of decreasing blood pressure before and after elderly exercise to 120/80 mmHg, while moderate hypertension is 160/100 mmHg, after a statistical test is carried out on the implementation of elderly exercise, there is an effect on the decrease. blood pressure becomes 130/90 mmHg, and in severe hypertension <180/110 mmHg there is an effect on reducing blood pressure to 150/100 mmHg.

**Keywords :** Hypertension, elderly exercise, elderly

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah memulai tiga tahap kehidupannya. dari banyak penelitian dan epidemiologi, didapat bahwa dengan meningkatnya umur dan tekanan darah meningkat, hipertensi menjadi masalah pada lanjut usia karena sering ditemukan dan menjadi faktor

utama payah jantung dan penyakit jantung coroner. (Pratiwi, 2017)

Penyakit hipertensi atau yang sering disebut sebagai darah tinggi adalah suatu kondisi medis yang menyebabkan peningkatan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. (Kristina, 2020).

Berdasarkan WHO (*world health organization*) batas normal tekanan darah adalah kurang dari 130 mmHg untuk tekanan sistolik dan 85 mmHg untuk tekanan diastolik, apabila tekanan darah sudah melebihi batasan yang

sudah disebutkan maka dapat dinyatakan hipertensi. (Kristina, 2020). Menurut WHO (*World Health Organization*) penyakit ini menyerang 22% penduduk dunia sedangkan di Asia Tenggara angka kejadian hipertensi mencapai 36%. dari hasil rikesdas yang terbaru tahun 2018. (Silviana Tirtasari, Nasrin Kodim, 2019)

Sedangkan Menurut (JNCVII), hampir 1 milyar orang menderita hipertensi di dunia. Menurut laporan Badan Kesehatan Dunia atau WHO, hipertensi merupakan penyebab nomor 1 kematian di dunia dan diperkirakan, jumlah penderita hipertensi akan terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar. Hipertensi di Indonesia pada usia lebih dari 18 tahun sebesar 34,1 % dan tertinggi di Kalimantan Selatan sebesar 44,1%. Prevalensi hipertensi pada umur 18 tahun ke atas di Provinsi NTB yakni mencapai 24,3% (Rikesdas, 2018). (Andry, 2020)

Berdasarkan data Rikesdakes 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan data Rikesdakes 2013, antara lain kanker, stroke, ginjal kronis, diabetes mellitus, dan hipertensi. Prevalensi untuk penyakit hipertensi naik dari 25,8 % menjadi 34, 1 % dengan estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian untuk wilayah Indonesia secara menyeluruh. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). (Kristina 2020)

Tekanan darah pada lanjut usia akan cenderung tinggi sehingga lebih besar beresiko terkena hipertensi. Tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. (Cut Rahmiati, Tjut Irma Zurijah, 2020). Oleh karena itu bisa melakukan pengobatan hipertensi dengan kombinasi antara terapi tanpa obat (non-farmakoterapi) dengan obat (farmakoterapi) tidak hanya menurunkan tekanan darah, namun juga menurunkan resiko stroke dan penyakit jantung iskemik. (Rina Puspita sari, 2017)

Terapi dengan obat bisa dilakukan dengan pemberian obat anti hipertensi, sedangkan untuk terapi tanpa obat bisa dilakukan dengan berolahraga secara teratur, dari berbagai macam olahraga yang ada, salah satu olahraga yang dapat dilakukan lansia yaitu olahraga senam lansia. (Rina Puspita sari, 2017). Senam lansia merupakan olahraga yang ringan, mudah dilakukan dan tidak memberatkan pada lansia. Senam lansia yang dilakukan secara teratur dapat

menurunkan tekanan darah tinggi. Hal ini disebabkan karena aktivitas fisik akan mengurangi lemak tubuh, dimana lemak tubuh ini berhubungan dengan tekanan darah tinggi. (Junaedi Yunding, 2021)

Latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh darah, sehingga tekanan darah menurun, sama halnya dengan melebarnya pipa air akan menurunkan tekanan air. Penurunan tekanan darah juga dapat terjadi akibat aktivitas memompa jantung berkurang. Pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga. Senam juga menstimulasi pengeluaran hormon endorfin. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk mengurangi tekanan darah tinggi. (Andry Sartika, 2020)

Penelitian dilakukan oleh Izhar (2017), dengan melakukan senam lansia dan melihat dampaknya terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, didapat bahwa terdapat penurunan tekanan darah systole dan diastole dengan nilai p 0,002 dan 0,003 (Solihin 2020). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuliani pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa ada pengaruh senam lansia dengan penurunan darah sistolik. Senam lansia membawa pengaruh yang baik terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. (Andry Sartika, 2020).

Oleh karena itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan tindakan penelitian mengenai pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

## 1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam studi literatur meliputi tujuan umum dan tujuan khusus.

### 1.2.1 Tujuan Umum

Memperoleh gambaran pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

- a) Mampu mengidentifikasi penelitian / artikel pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi
- b) Mampu menganalisis hasil penelitian pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

- c) Mampu merumuskan rekomendasi hasil penelitian pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### 1.3. Manfaat Penelitian

#### 1.3.1 Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

- a) Bagi Intitusi pendidikan sebagai bahan pedoman ilmu pengetahuan
- b) Bagi Mahasiswa sebagai bahan pedoman untuk membuat studi literatur

#### 1.3.2 Secara keilmuan hasil penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat :

- a) Evidence Base Nursing Practice implementasi pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
- b) Data dasar bagi pengembangan studi atau penelitian yang mengembangkan metode pengaruh senam lansia atau implementasi keperawatan lainnya dalam penurunan tekanan darah

## II. METODE PENELITIAN

Studi literatur merupakan design penelitian dengan menggunakan sumber literatur yang berbentuk buku, artikel ilmiah khususnya yang terpublikasi yang merupakan hasil penelitian atau artikel tersebut selanjutnya di gunakan sebagai data untuk menggambarkan suatu masalah atau topik penelitian. Penuangan desain penelitian studi literatur dapat di tuangkan sebagai penelitian naratif studi literatur atau deskriptif studi literatur dari hasil pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian studi literatur ini disajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil penelitian dari 5 artikel / hasil penelitian yang relevan dengan topik / masalah pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

**Artikel 1** Hasliani, Sri yustiana (2018), Pengaruh Senam Lansia Terhadap Pasien Hipertensi Di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia serta

pengaruh senam lansia terhadap pasien hipertensi. Penelitian ini menggunakan design penelitian pre eksperimen dengan rancangan *one grub pre and post test design* dan data yang dikumpulkan dari responden menggunakan lembar kuisioner dan lembar observasi.

Dari hasil analisis selama 4 kali pertemuan didapatkan perbedaan rerata nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam dari 31 responden. Rata-rata penurunan tekanan darah dari setiap pertemuan berkisar antara 9, 00 mmHg sampai dengan 12, 00 mmHg.

**Artikel 2** Andry sartika, et, all (2020) Senam Lansia Menurunkan tekanan darah pada lansia. Tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan hipertensi pada lanjut usia yang mengalami hipertensi di posbindu Cempaka Permai Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *experiment (experimen design)* mengunakan rancangan *one grup pretest-post test design*.

Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 21,00 mmHg, dari 171,50 mmHg menjadi 150,50 mmHg, sedangkan rata rata penurunan tekanan darah diastolik 13,00 mmHg, dari 103,00 mmHg menjadi 90,00 mmHg. Berdasarkan hasil uji t-dependent, diperoleh (nilai  $p=0,000$ ) untuk hasil sistolik dan untuk hasil diastolik (nilai  $p=0,000$ )

**Artikel 3** Grace tedy, et, all (2017) Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Wara Palopo tahun 2016. Penelitian ini bersifat kuantitatif, yang menggunakan desain pra eksperimen (*pretest-posttest design*).

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Wara kota Palopo menunjukkan terdapat pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan nilai  $p < 0,005$  yaitu tekanan darah sistolik pada pertemuan I didapat nilai  $p(0.000) < \alpha (0.05)$ , pada pertemuan II didapat nilai  $p(0.000) < \alpha (0.05)$ , pada pertemuan ke III didapat nilai  $0(0.000) < \alpha (0.05)$  dan tekanan diastolik pada pertemuan I didapat nilai  $p(0.002) < \alpha (0.05)$ , pada pertemuan II dapat nilai  $p(0.021) < \alpha (0.05)$ , pada pertemuan III didapat nilai  $p(0.000) < \alpha (0.05)$ . Maka dari itu ada pengaruh senam lansia terhadap

penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

**Artikel 4** Cut rahmiati, et, all (2020), Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi (2020). Tujuan penelitian ingin melihat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kecamatan Darussalam, Aceh Besar. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *pre and post without control*.

Dari hasil penelitian yang didapatkan, sesudah melakukan senam lansia mayoritas responden mengalami hipertensi dengan kategori hipertensi sedang yaitu 16 responden (48%). Setelah dilakukan senam lansia mayoritas berada pada kategori perbatasan (*high normal*) yaitu sebanyak 22 responden (66,7%) sedangkan untuk kategori hipertensi berat tidak ada lagi. Tingkat tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia dengan menggunakan uji Parametrik, yaitu *t-test*. Hasil analisa data diperoleh nilai signifikan atau *p Value* adalah  $0.00 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah yang signifikan antara sebelum senam lansia dan sesudah senam lansia.

**Artikel 5** Rina puspita sari, et, all (2017), Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Walantaka (2017). Tujuan penelitian mengidentifikasi pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Walantaka tahun 2017. Jenis penelitian ini adalah *nonequivalent pretest-posttest control group design* yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata perbedaan penurunan tekanan darah antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol adalah sebesar 7, 111/5,611. Hasil uji statistik didapat nilai probabilitas 0,001, pada  $\alpha 0,05$  didapat  $p < \alpha$ , maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh intervensi senam lansia terhadap tekanan darah lansia di wilayah Kerja Puskesmas Walantaka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah lebih besar pada kelompok yang diberikan intervensi senam lansia dibandingkan pada kelompok yang tidak diberikan intervensi senam lansia.

### 3.2 Pembahasan

Pembahasan penelitian ini difokuskan pada hasil penelitian dari lima (5) artikel

yang di dapatkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Menurut artikel Hasliani, Sri Yustiana (2019), pemberian senam lansia kepada responden yang mengalami hipertensi dilakukan 15-60 menit sebanyak 2 kali dalam 1 minggu. Jadi menurut Hasliani, Sri Yustiana dari 31 responden penderita hipertensi. Hasil penelitian penelitian menggunakan uji *paired t test*, perbedaan tekanan 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  $P(0,000) < \alpha(0,05)$ , berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Somba Opu Kabupaten Gowa.

Menurut artikel Andry sartika, et, all (2020), senam lansia secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh dan olahraga sangat berperan penting dalam pengobatan tekanan darah tinggi. Bukti-bukti yang ada menunjukkan bahwa latihan dan olahraga pada usia lanjut dapat mencegah atau melambatkan kehilangan fungsi tubuh tersebut, bahkan latihan yang teratur dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. Jadi menurut Andry sartika, et, all (2020). Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi rata-rata penurunan tekanan darah sistolik 21,00 mmHg, dari 171,50 mmHg menjadi 150,50 mmHg, sedangkan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik 13,00 mmHg, dari 103,00 mmHg menjadi 90,00 mmHg. Berdasarkan hasil uji *t-dependent*, diperoleh (nilai  $p=0,000$ ) untuk hasil sistolik dan untuk hasil diastolik (nilai  $p=0,000$ ). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

Menurut artikel Grace tedy, et, all (2017), Hasil dari analisa peneliti, hipertensi pada lansia terjadi akibat proses penuaan pada lansia yaitu terjadi kemunduran fisiologis yang menyebabkan kekuatan mesin pompa jantung berkurang serta arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku dan, tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut yang mengakibatkan naiknya tekanan darah. Adanya pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah lansia penderita hipertensi disebabkan oleh gerakan /

aktivitas berupa senam lansia yang dilakukan oleh lansia merangsang vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah lancar dan terjadi penurunan tekanan darah.

Menurut artikel Cut rahmiati, et, all (2020), Melakukan senam lansia bagi lansia yang hipertensi akan melenturkan pembuluh darah sehingga akan terjadi pelebaran pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah. Jadi menurut Cut rahmiati, et, all (2020). Hasil penelitian dengan menggunakan uji Parametrik, yaitu *t-test*. Hasil analisa data diperoleh nilai signifikan atau p Value adalah  $0.000 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan antara sebelum dan sesudah senam lansia.

Menurut artikel Rina puspita sari, et, all (2017), rata-rata tekanan darah *postest* pada kelompok kontrol adalah 131, 39/89, 44, dengan tekanan darah terendah 120/80 dan tekanan darah tertinggi 140/100. Perbedaan tekanan darah *pretest* dan *postest* pada kelompok intervensi adalah sebesar 23,333 /10,222. Sedangkan perbedaan tekanan darah *pretest* dan *postest* pada kelompok kontrol sebesar 16,222 /4,611. Melihat hasil tersebut dapat diketahui bahwa ada penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pada pengukuran kedua (*postest*) didapatkan bahwa tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol masuk dalam kategori tekanan darah normal.

Sehingga dapat disimpulkan dari hasil 5 artikel diatas bahwa pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Berdasarkan uji statistik terhadap pelaksanaan senam lansia dengan hipertensi ringan 140/90 mmHg terdapat pengaruh penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia menjadi 120/80 mmHg, sedangkan pada hipertensi sedang 160/100 mmHg setelah dilakukan uji statistik terhadap pelaksanaan senam lansia adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 130/90 mmHg, dan pada hipertensi berat <180/110 mmHg adanya pengaruh terhadap penurunan tekanan darah menjadi 150/100 mmHg.

## VI. SIMPULAN DAN SARAN

Studi literatur merupakan design penelitian dengan menggunakan sumber literatur yang berbentuk buku, artikel ilmiah khususnya yang terpublikasi yang merupakan hasil penelitian atau artikel tersebut selanjutnya di gunakan sebagai data

untuk menggambarkan suatu masalah atau topik penelitian. Penuangan desain penelitian studi literatur dapat di tuangkan sebagai penelitian naratif studi literatur atau deskriptif studi literatur dari hasil efektif pemberian posisi semi fowler terhadap penurunan sesak nafas pasien asma bronchial.

### 4.1. Simpulan

- 4.1.1 Terdapat 5 (lima) artikel yang memiliki relevansi dengan pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
- 4.1.2 Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi.
- 4.1.3 Penerapan senam lansia yang di lakukan dalam artikel memiliki variasi dalam pelaksanaan, sehingga dibutuhkan kajian tentang metode senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

### 4.2 Saran

Hasil penelitian menyarankan sebagai berikut:

#### 5.2.1 Bagi fasilitas pelayanan kesehatan

Bagi fasilitas kesehatan, Panti lansia, disebut hendaknya menerapkan senam lansia dalam penatalaksanaan penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

#### 5.2.2 Bagi pengembangan keilmuan

Bagi instansi pendidikan atau komunitas pengembangan keilmuan diharapkan untuk menjadi bahan acuan dan referensi untuk bahan penelitian yang akan dikembangkan nantinya terkait dengan pengaruh senam lansia penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

#### 5.2.3 Bagi Penelitian

Bagi penelitian selanjutnya hendaknya mengembangkan metode atau terapi dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Azizah, N., Paryono, & Yuliani, F. C. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Sukorejo Kecamatan Wonosari Klaten. *Jurnal Ilmu Kesehatan Stikes Duta Gama Klaten*, 10, 70–80.
- Cut Rahmiati, & Tjut Irma Zurijah. (2020). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Penjaskesrek Journal*, 7(1), 15–28. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v7i1.1005>
- Dismenore, P., Farmakologi, C., Misliani, A., & Firdaus, S. (2019). *Jurnal Citra Keperawatan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin*. 7(1), 23–32.
- Drs. Sunaryo, M.Kes., Dkk. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. PENERBIT ANDI.
- Eviyanti, E., Wijayanti, H. N., & Khadijah, S. (2021). Pengaruh Senam Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 8(1), 18–23. <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol8.iss1.117>
- Keperawatan, J., Vol, G. S. H., & Juli, N. (2020). *EFEKTIFITAS SENAM LANSIATERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH Jurnal Keperawatan GSH Vol 9 No 2 Juli 2020 ISSN 2088-2734*. 9(2), 1–5.
- Keperawatan, P. S., Kesehatan, F. I., & Nasional, U. (2020). *Hasil penelitian stimulus*. 1–42.
- M. Asikin, Dkk. (2018). Keperawatan Medikal Bedah Sistem Kardiovaskular. PENERBIT ERLANGGA.
- Ni Ketut Kardiyudiani, Dkk. (2019). Keperawatan Medikal Bedah I. PT. PUSTAKA BARU.
- Opu, S., & Gowa, K. (2019). *Lecturer of Nursing Study Program of STIKES Amanah Makassar 2 Bachelor Nursing Student of STIKES Amanah Makassar*. IX(November), 683–691.
- Pratiwi, A. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Wargatama Ogan Ilir Tahun 2016. *Masker Medika*, 5(1), 271–289.
- Sari, R. P., & Kamil, E. N. (2017). Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Walantaka. *Ilmiah Kesehatan*, 12(12), 41–48. <https://jurnal.stikesyatsi.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/12>
- Sya'diyah Hidayatus. (2018). Keperawatan Lanjut Usia (Cetakan Pertama). INDOMEDIA PUSTAKA
- Solihin, Ningsih, N. S., Sholikhah, S., Mangunsong, T. A., Giawa, E. E., & Silalahi, K. L. (2020). Penurunan Tekanan darah melalui Senam pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 10(3), 65–71. [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL\\_GEMA\\_KEPERAWATAN/DESEMBER\\_2014/ARTIKEL\\_I\\_Ketut\\_Gama\\_dkk\\_2.pdf](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL_GEMA_KEPERAWATAN/DESEMBER_2014/ARTIKEL_I_Ketut_Gama_dkk_2.pdf)
- Tulak, G. T., & Munawira Umar, D. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Wara Palopo. *Perspektif*, 02(01), 160–172. [www.journal.unismuh.ac.id/perspektif](http://www.journal.unismuh.ac.id/perspektif)
- WHO. (2013). Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Yunding, J., Megawaty, I., & Aulia, A. (2021). *EFEKTIVITAS SENAM LANZIA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH : Literature Review*. 3(1), 23–32.