

Jurnal Penelitian Keperawatan Medik	Vol. 2 No Vol. 3 No. 1	Edition: November 2020 – April 2021
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM</a>	
Received: 18 September 2020	Revised: 14 Oktober 2020	Accepted: 28 Oktober 2020

## **PENURUNAN TEKANAN DARAH MELALUI SLOW DEEP BREATHING PADA LANSIA YANG MENGALAMI HIPERTENSI**

**Beti Susanti Tarigan, Rita Ayu Butar-Butar, Tiurma Siringo-Ringo**

Fakultas Keperawatan

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Email : [fakultaskeperawatandelihusada@gmail.com](mailto:fakultaskeperawatandelihusada@gmail.com)

### **Abstract**

*Hypertention was a majority disease suffer from elderly. There were several precautions that can be done by the elderly to avoid hypertension, namely : balance nutrition, get rid of smoking, avoid stress, monitor blood pressure. Regular exercise was performed by means of physical exercises, namely by exercising the elderly and slow deep breathing. The aimed to determine slow deep brething effect on blood pressure among hypertention elderly. The study was quasi experiment with one group pre post-test design and conducted in Pustu Stungkit Village, Wampu district, Langkat Regency, North Sumatera. Sample consisted of 26 elderly with purposive sampling technique. The study used observation sheet, spigmomanometer, stopwatch. Data analyzed using Wilcoxon test. The result was 158 mmhg; 96 mmhg before intervention and 148 mmhg; 80 mmhg after intervention. There was a slow deep breathing influence to blood pressure among hypertention elderly.*

**Keywords :** elderly, hypertension , slow deep breathing

### **1. PENDAHULUAN**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Menurut (Kemenkes,2013) penderita di Sumatera Utara mencapai sekitar 12,42 juta jiwa dan tersebar di beberapa Kabupaten salah satunya kabupaten karo. Tahun 2016, jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Karo sebesar 12.608 orang. Prevalensi ini lebih tinggi pada jenis kelamin wanita yaitu 52%, pria yaitu 48%,

terbesar di kelompok umur 55-59 tahun (Simbolon, 2016).

Lansia merupakan anggota keluarga yang berusia >60 tahun. Sebanyak 15,1 juta lansia di Indonesia berusia 64,5 tahun pada 2000, sekitar 19 juta lansia berusia 66,2 tahun pada 2006. Tahun 2020 jumlah lansia di Indonesia sebanyak 29 juta orang (Riskesdas, 2013).

Terdapat pencegahan yang dilakukan untuk mencegah hipertensi, yaitu renang, bersepeda, senam, mengerjakan tugas rumah, berjalan santai (Maryam dkk, 2008).

Latihan fisik dapat dilakukan dengan senam, yang dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit, seperti tekanan darah. Peningkatan metabolisme dapat dilakukan dengan senam (Once, 2011).

Kesehatan lansia dapat dijaga dengan latihan nafas. Manfaatnya untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh dan meningkatkan proses metabolisme dan oksigen darah (Potter & Perry, 2005).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan *Quasi experimental* dengan one group pre-post test desain. Penelitian dilakukan di Pustu Desa Stungkit Kecamatan Wampu Kabupaten Langkat, Sumatera Utara pada Mei – Juli 2020. Sampel sebanyak 26 lansia dengan purposive sampling.

Instrument penelitian menggunakan lembar observasi yang berisi nama, umur, jenis kelamin, tekanan darah sebelum melakukan slow deep breathing dan sesudah melakukan slow deep breathing, sphygmomanometer, stetoskop dan stop watch

## 3. HASIL

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Usia Di Pustu Desa Stungkit Binjai Tahun 2020

No	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	50 – 55	9	34,6
	56 - 60	12	46,2

	61 – 65	5	19,2
	Total	26	100 %
2	Jenis Kelamin		
	Laki – laki	15	57,7
	Perempuan	11	42,3
	Total	26	100 %
3	Pendidikan Terakhir		
	SD	3	11,5
	SMP	10	38,5
	SMA	12	46,2
	S1	1	3,8
	Total	26	100 %
4	Pekerjaan		
	Bekerja	15	57,7
	Tidak Bekerja	11	42,3
	Total	26	100%
5	Status Pernikahan		
	Sudah Menikah	26	57,7
	Belum Menikah	-	42,3
	Total	26	100%

Pada tabel 1. menunjukkan bahwa umur responden mayoritas yaitu umur 56 – 60 tahun sebanyak 12 orang (46,2%) , usia 50 - 55 tahun sebanyak 9 orang (34,6 %) dan umur responden yang terendah yaitu umur 61 – 65 tahun sebanyak 5 orang (19,2%). Untuk kategori jenis kelamin dapat diketahui bahwa mayoritas laki – laki yaitu sebanyak 15 orang (57,7 %), dan minoritas yaitu perempuan

sebanyak orang 11 (42,3%). Untuk pendidikan terakhir, mayoritas responden pendidikan SMA sebanyak 12 orang (46,2 %) dan minoritas berpendidikan S1 sebanyak 1 orang (3,8 %). Pekerjaan responden mayoritas bekerja. Dan untuk status pernikahan mayoritas responden sudah menikah sebanyak 26 orang (100%).

**Tabel 2.** Distribusi Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Slow Deep Breathing Pada Lansia Hipertensi Yang Melakukan Senam Lansia Di Pustu Desa Stungkit Binjai Tahun 2020

Variabel	Median	Sd	Min - Max	95 % CI
Tekanan Darah Sistolik Sebelum slow deep breathing	158,00	3,243	150 - 160	155,65 - 158,27
Tekanan Darah Diastolik Sebelum slow deep breathing	96,00	7,517	78-100	90,43 - 96,50
Tekanan Darah Sistolik sesudah slow deep breathing	148,50	5,506	140 - 156	144,78 - 149,22

Tekanan Darah Diastolik sesudah slow deep breathing	80,00	6,987	70 - 75	75,95 - 81,59
---	-------	-------	---------	---------------

Berdasarkan tabel 4.2. Dari Tabel informasi yang didapat tekanan darah intervensi sebelum pada respon memiliki nilai minimal untuk tekanan darah sistolik yaitu 150 mmHg dan untuk tekanan darah diastolik memiliki nilai minimal 78 mmHg. Dan nilai maksimal untuk tekanan sistolik yaitu 160 mmHg dan untuk tekanan diastolik nilai maksimal nya 100 mmHg. Hasil estimasi interval penelitian disimpulkan bahwa 95 % diyakini rata - rata tekanan darah sistolik responden 155,65 - 158,27 mmHg dan tekanan diastolik 90,43 - 96,50 mmHg. Setelah dilakukan latihan *slow deep breathing* dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada nilai sistolik maupun diastolik. Hasil estimasi bahwa interval dari penelitian dapat diambil kesimpulan 95 % dipercaya tekanan darah rata - rata pada responden untuk tekanan sistolik yaitu 144,78 - 149,22 mmHg dan tekanan diastolik 75,95 - 81,59 mmHg.

#### 4. PEMBAHASAN

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi. Kondisi ini

menyebabkan tekanan darah di arteri meningkat dan jantung harus bekerja lebih keras tidak menimbulkan gejala khas sehingga sering tidak terdiagnosa dalam waktu yang lama. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu jenis kelamin, keturunan, merokok, obesitas, stress, alkohol, kurang olahraga dan usia (Tilong, 2014).

*Slow deep breathing* adalah teknik yang tepat dalam melakukan relaksasi yang dilakukan dengan mengatur nafas yang memberikan efek untuk merileksasikan dengan aturan nafas yang teratur nafas secara dalam dan lambat (Martini, 2016). Latihan *slow deep breathing* dianggap paling bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi.

*Slow deep breathing* termasuk kedalam salah satu metode relaksasi. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik dari respon relaksasi ditandai oleh menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan dan penurunan tekanan darah. (Potter & Perry 2015).

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai terapi remedial masase terhadap penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di Pustu

Desa Stungkit Binjai Tahun 2020 maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tekanan darah lansia sebelum intervensi dengan respon memiliki nilai minimal untuk tekanan sistolik yaitu 150 mmHg dan juga untuk tekanan diastolik dengan nilai yang minimal 78 mmHg. Dan nilai maksimal untuk tekanan sistolik yaitu 160 mmHg dan untuk tekanan diastolik nilai maksimal nya 100 mmHg.
2. Tekanan darah sesudah diberikan tindakan diperoleh nilai sistolik 80 mmHg dan untuk nilai diastolik minimal 140 mmHg. Tekanan sistolik setelah diberikan intervensi memiliki nilai maksimal 156 mmHg dan untuk nilai diastolik setelah diberikan intervensi memiliki nilai maksimal 70 mmHg dan nilai minimal 90 mmHg.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan *slow deep breathing* terhadap penurunan tensi pada responden yang melakukan senam lansia di Pustu Desa Stungkit Binjai. Nilai signifikansi ( $p=0,04$ ).  $p < \alpha$  atau  $p < 0,05$ . Ada Pengaruh tindakan Slow Deep Breathing Terhadap penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Pustu Desa Stungkit Binjai Tahun 2020

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinil, H. 2004. Penatalaksanaan Hipertensi Secara Komprehensif. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah* 2 (2)
- Azizah, M. Lilik. 2015. *Keperawatan Lanjut Usia* Edisi 1. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Dahlan, S. (2009). Besar sampel penelitian. Jakarta: Salemba Medika.
- Damajanty. H.C., (2013) *Pengaruh Senam Buger Lanjut Usia (Lansia) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Hipertensi 2012*. Jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, nomor 2, juli 2013, hal 760-764
- Departemen kesehatan RI (2013). <http://idr.iainantasari.ac.id/6794/4/Bab%201.pdf>
- Departemen kesehatan RI (2011). <http://idr.iainantasari.ac.id/6794/4/Bab%201.pdf>
- Dewi & Familia, 2010. *Hidup Bahagia Dengan Hipertensi*. Jogjakarta : Aplus books
- Dharma, K.K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan* : Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian. Jakarta : Trans info Media
- Fatimah, S & Setiawan , R , (2014) *fisiologi kardiovaskular berbasis masalah keperawatan*. Jakarta : EGC. ISBN : 9790440200.
- Kristmas, S., Elysabeth, D., Ferrawati, Y. (2013) *Slow Deep Breathing* dalam Menurunkan Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Setiawan, G.W., Herlina, I.S., &
- Sulastri, D (2015). *Pengaruh senam lansia terhadap penurunan tekanan darah pada lansia*,
- Suroto. (2004). *Buku Pegangan Kuliah Pengertian Senam, Manfaat Senam dan Urutan Gerakan*. Semarang: Unit Pelaksana Teknis Mata Kuliah Umum Olahraga Undip
- Tilong, A. 2014. *Waspada Penyakit – Penyakit Mematikan Tanpa Gejala Menyolok*. Yogyakarta : buku biru
- Yanti .N (2016). Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Nurscope. Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*. 2 (4). 1 10