

# PENGARUH PEMBERIAN TINDAKAN SLOW DEEP BREATHING (SDB) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS BUKIT SANGKAL PALEMBANG

**Fera Siska**

Program Studi DIII Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang.  
Komplek Kenten Permai Blok J No 9-12 Bukit Sangkal Palembang 30114

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

## ABSTRAK

*Slow Deep Breathing merupakan salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi dari hipertensi yaitu teknik relaksasi pernafasan dengan menarik nafas secara dalam dan dikeluarkan melalui mulut secara lambat dalam frekuensi 6-10 kali per menit. Metode penelitian menggunakan metode one group pre test and post test design. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang yang datang ke Puskesmas Bukit Sangkal Palembang dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tekanan darah sistolik sebelum terapi slowdeep breathing tekanan darah sistolik responden 140 mmHg sebanyak 2 responden (5,7%), sedangkan setelah dilakukan terapi Slow Deep Breathing (SDB) diketahui bahwa tekanan darah sistolik 130 mmHg sebanyak 1 responden (2,9%). Sedangkan tekanan darah diastolik responden sebelum dilakukan terapi Slow Deep Breathing (SDB) tekanan darah responden 90 mmHg sebanyak 11 responden (31,4%) dan setelah dilakukan terapi Slow Deep Breathing (SDB) sebagian besar tekanan darah diastolik 70 mmHg sebanyak 8 responden (22,9%). Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh yang signifikan terapi Slow Deep Breathing (SDB) dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019 dengan nilai p value untuk tekanan darah sistolik : 0,000 dan untuk tekanan darah diastolik : 0,000. Saran diharapkan kepada petugas kesehatan di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang, dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya pada penderita hipertensi dalam melakukan terapi menurunkan tekanan darah.*

**Kata Kunci** : *Slow Deep Breathing (SDB), Tekanan Darah, Hipertensi*

## ABSTRACT

*Slow deep breathing is one of the non-pharmacological management of hypertension, namely breathing relaxation techniques by taking deep breaths and exhaling through the mouth slowly at a frequency of 6-10 times per minute. The research method uses the one group pre test and post test design method. The population in this study were all patients with hypertension at Bukit Sangkal Palembang Health Center who came to Bukit Sangkal Palembang Health Center with a total sample of 35 respondents. Sampling was done by purposive sampling method. Based on the results of the study, it was found that the systolic blood pressure before slow deep breathing therapy was 140 mmHg systolic blood pressure of 2 respondents (5.7%), while after Slow Deep Breathing (SDB) therapy it was known that the systolic blood pressure of 130 mmHg was 1 respondent (2.9%). While the respondents' diastolic blood pressure before Slow Deep Breathing (SDB) therapy was 90 mmHg respondents' blood pressure was 11 respondents (31.4%) and after Slow Deep Breathing (SDB) therapy most of the diastolic blood pressure was 70 mmHg as many as 8 respondents (22.9%). The results of the statistical test showed that there was a significant effect of Slow Deep Breathing (SDB) therapy in reducing the blood pressure of the elderly with hypertension at the Bukit Sangkal Palembang Health Center in 2019 with a p value for systolic blood pressure: 0.000 and for diastolic blood pressure: 0.000. Suggestions are expected to health workers at Bukit Sangkal Health Center Palembang, can improve services to the community, especially for people with hypertension in doing therapy to lower blood pressure.*

**Keywords** : *Slow Deep Breathing (SDB), Blood Pressure, Hypertension*

## PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan proses menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal itu disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengarah pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada activity of daily living (Anugraheni, 2017).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia WHO, Terdapat 26,4% atau sekitar 972 juta orang diseluruh dunia mengidap hipertensi, kemungkinan tahun 2025 angka ini akan meningkat menjadi 29,2%. Dari 972 juta pengidap hipertensi, ada 333 juta berada di negara berkembang, termasuk Indonesia Jumlah penderita hipertensi terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar, prevalensi dunia mencapai 29,2% pada laki-laki dan 24% pada perempuan. (Suranata et al., 2019)

Tingginya angka prevalensi hipertensi dipicu oleh beberapa faktor, diantaranya stress. Tingginya tingkat stress ini dikarenakan adanya tuntutan pekerjaan, tuntutan ekonomi, dan sebagainya (Risksdas, 2013). Adanya tingkat stress yang semakin meninggi akibat globalisasi sehingga menuntut persaingan dalam segala bidang, dimana stress dapat menyebabkan resistensi vaskular perifer dan curah jantung meningkat sehingga aktifitas sistem saraf simpatis terstimulasi maka tekanan darah meningkat (Black, Hawks, 2014). Apabila dalam kurun

waktu yang lama tekanan darah yang tinggi tidak dapat dikendalikan maka akan timbul beberapa komplikasi diantaranya gangguan ginjal, gangguan jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menimbulkan stroke). (Suranata et al., 2019)

Terdapat beberapa jenis terapi non farmakologis yang dapat di praktikkan untuk mengendalikan tekanan darah. Salah satu contohnya adalah dengan melakukan manajemen stress seperti teknik relaksasi pernapasan yang dapat memberikan manfaat terapeutik bagi penderita hipertensi (Muttaqin, 2010). Relaksasi merupakan intervensi yang dapat di lakukan pada setiap terapi anti hipertensi dengan mengurangi tekanan gejala yang dirasakan seseorang dalam menghadapi berbagai situasi, menurunkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah serta ketegangan otot jadi menurun (Potter, Perry, 2010). Teknik relaksasi banyak jenisnya, diantaranya teknik relaksasi pernapasan slow deep breathing (Suranata et al., 2019)

Melakukan pernafasan yang lambat dan dalam, dapat memberikan pada tubuh pernafasan diafragma dan secara dramatis dapat mengubah fisiologis hidup karena pusat - pusat rileksasi dalam otak diaktifkan. Sedangkan dengan adanya terapi musik, seseorang bisa terbantu agar beban pikiran berkurang serta bisa membuat perasaan menjadi senang dan terhibur. Selain itu, terapi musik ini bisa menyalurkan bakat seseorang yang terpendam. Dengan mendengarkan musik diharapkan dapat merangsang dan menarik penderita untuk mengikuti alur irama yang selanjutnya menciptakan suasana santai, gembira yang pada akhirnya adanya perubahan yang positif. (Suranata et al., 2019)

Dengan adanya respon parasimpatis, aktivitas tubuh atau relaksasi lebih banyak turun maka aktivitas metabolik juga turun, sehingga memiliki dampak terhadap fungsi jantung, tekanan darah, dan pernafasan,

sedangkan Stimulasi saraf simpatis dapat meningkatkan aktivitas tubuh, Kondisi ini akan meningkatkan rasa nyaman dan adaptasi fisiologis pada individu. (Aswad, 2020)

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian pre-eksperimen dengan rancangan penelitian *one group pretest and posttest design* adalah rancangan penelitian yang menggunakan satu kelompok subyek dengan cara melakukan pengukuran sebelum dan setelah perlakuan.

### **Waktu penelitian**

Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 15 April – 2 Mei 2019 di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang

### **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian tindakan *slow deep breathing* (SDB) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang.

### **Populasi Dan Sampel**

#### **Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang yang datang ke Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Palembang.

#### **Sampel**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang yang datang ke Puskesmas Bukit Sangkal Palembang yang berjumlah 35 sampel.

### **Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *nonprobability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*

### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah responden penelitian *slow deep breathing* (SDB)

### **Pengumpulan data**

1. Analisa Data Univariat
2. Analisa Bivariat

### **Data dan Cara Pengumpulan Data**

#### **Data primer**

Penelitian ini menggunakan data primer diperoleh dengan cara melakukan pengisian kuesioner dengan menggunakan lembar kuesioner.

#### **Data Sekunder**

Dalam penelitian menggunakan data sekunder berupa data dari Puskesmas Bukit Sangkal Palembang, buku sumber dan internet yang berkaitan dengan topic penelitian.

### **Teknik Analisis Data:**

#### **Analisa Univariat**

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yaitu variabel independen (tekanan darah) dan variabel dependen (*slow deep breathing*) yang dianalisis dengan menggunakan table distribusi frekuensi.

#### **Analisa Bivariat**

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah tindakan *slow deep breathing* (SDB) pada penderita hipertensi dengan melihat *pre test* dan *post test*. Analisis ini menggunakan uji statistik *uji*

“t” test berpasangan (*Paired Samples t-test*) dengan tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENELITIAN

#### Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase dari tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) pada penderita hipertensi data disajikan dalam bentuk table dan teks.

#### Pengetahuan Darah Sistolik Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB)

**Tabel 1**  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019

Tekanan Darah Sistolik Sebelum Dilakukan Terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)			Tekanan Darah Sistolik Setelah Dilakukan Terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)		
Tekanan Darah	Frekuensi	%	Tekanan Darah	Frekuensi	%
140mmHg	2	5,7	130mmHg	1	2,9
150mmHg	8	22,9	140mmHg	10	28,6
160mmHg	9	25,7	150mmHg	8	22,9
170mmHg	8	22,9	160mmHg	7	20
180mmHg	8	22,9	170mmHg	7	20
			180mmHg	2	5,7
Total	35	100	Total	35	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden sebelum dilakukan terapi *Slow*

*Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah sistoliknya 140mmHg sebanyak 2 responden (5,7%), 150mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 160mmHg sebanyak 9 responden (25,7%), 170mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 180mmHg sebanyak 8 responden (22,9%). Sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah sistoliknya 130 mmHg sebanyak 1 responden (2,9%), 140mmHg sebanyak 7 responden (28,6%), 150mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 160mmHg sebanyak 7 responden (20%), 170mmHg sebanyak 7 responden (20%), 180mmHg sebanyak 2 responden (5,7%).

#### Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB)

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 35 responden. Hasil analisis univariat dari variabel tekanan darah diastolik penderita hipertensi sebelum dan setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) dapat dilihat dari table dibawah ini.

**Tabel 2**  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019

Tekanan Darah Diastolik Sebelum Dilakukan Terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)			Tekanan Darah Diastolik Setelah Dilakukan Terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)		
Tekanan Darah	Frekuensi	%	Tekanan Darah	Frekuensi	%
90mmHg	11	31,4	70mmHg	8	22,9
100mmHg	12	34,3	80mmHg	7	20
110mmHg	1	34,3	90mmHg	11	31,4
	2		95mmHg	5	14,3

			100mmHg	4	11,4
Total	35	100	Total	35	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolic responden sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah diastoliknya 90mmHg sebanyak 11 responden (31,4%), 100mmHg sebanyak 12 responden (34,3%) dan 110mmHg sebanyak 12 responden (34,3). Sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolic responden setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah diastoliknya 70mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 80mmHg sebanyak 7 responden (20%), 90mmHg sebanyak 11 responden (31,4%), 95mmHg sebanyak 5 responden (5%) dan 100mmHg sebanyak 4 responden (11,4%).

#### A. Analisa Bivariat

Analisa ini dilakukan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum dan setelah terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) pada penderita hipertensi dengan uji statistik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu uji *paired samplet test* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dimana ketentuannya adalah jika nilai  $p\ value \geq \alpha$  (005) berarti tidak ada pengaruh dan jika  $p\ value < \alpha$  (005) berarti ada pengaruh.

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 35 responden. Pada analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) pada penderita hipertensi. Setelah di dapat data dari analisis univariat dan perhitungan menggunakan uji-t (*paired sample t-test*), maka diperoleh:

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Rata-Rata Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019**

Variabel	Mea n	SD	SE	Pval ue	N
Tekanan darah sistolik pretest <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)	163,4	12,3	2,0	0,00	35
Tekanan darah sistolik posttest terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)	154,2	13,3	2,2	0	35
Tekanan darah diastolik pretest terapi <i>Slow Deep Breathing</i> (SDB)	100,2	8,22	1,3	0,00	35
Tekanan darah diastolik posttest <i>Slow Deep Breathing</i>	85,2	10,3	1,7	0	35

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik lansia penderita hipertensi sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 164,43 dan rata-rata tekanan darah sistolik lansia penderita hipertensi setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 154,29. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolic penderita hipertensi sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 100,29 dan rata-rata tekanan darah diastolic penderita hipertensi setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 85,29

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan untuk tekanan darah sistolik sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ( $p\ value = 0,000 < 0,05$ ) dan nilai signifikan tekanan darah diastolik sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ( $p\ value = 0,000 < 0,05$ ) maka dapat

dinyatakan ada pengaruh yang signifikan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019

Berdasarkan analisis univariat diketahui distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah sistoliknya 140mmHg sebanyak 2 responden (5,7%), 150mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 160mmHg sebanyak 9 responden (25,7%), 170mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 180mmHg sebanyak 8 responden (22,9%).

Sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah sistoliknya 130mmHg sebanyak 1 responden (2,9%), 140mmHg sebanyak 7 responden (28,6%), 150mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 160 mmHg sebanyak 7 responden (20%), 170 mmHg sebanyak 7 responden (20%), 180mmHg sebanyak 2 responden (5,7%). Berdasarkan analisis univariat diketahui distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah diastoliknya 90mmHg sebanyak 11 responden (31,4%), 100mmHg sebanyak 12 responden (34,3%) dan 110 mmHg sebanyak 12 responden (34,3%).

Sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa responden yang tekanan darah diastoliknya 70 mmHg sebanyak 8 responden (22,9%), 80mmHg sebanyak 7 responden (20%), 90mmHg sebanyak 11 responden (31,4%), 95mmHg sebanyak 5 responden (5%) dan 100mmHg sebanyak 4 responden (11,4%). Berdasarkan analisis bivariat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik lansia penderita hipertensi sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 164,43 dan rata-rata tekanan darah sistolik lansia penderita hipertensi setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 154,29.

Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolic penderita hipertensi sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 100,29 dan rata-rata tekanan darah diastolic penderita hipertensi setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) adalah 85,29. Berdasarkan hasil uji statistic diperoleh nilai signifikan untuk tekanan darah sistolik sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ( $p\ value = 0,000 < 0,05$ ) dan nilai signifikan tekanan darah diastolic sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ( $p\ value = 0,000 < 0,05$ ) maka dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019.

Sejalan dengan penelitian latihan *slow deep breathing* dianggap efek yang paling bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Berbagai penelitian mengenai efek *slow deep breathing* ditemukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tekanan darah setelah berolahraga. *Slow Deep*

*Breathing* termasuk kedalam salah satu metode relaksasi. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot. Menurunnya pengiriman impuls saraf keotak. (Izzati et al., 2021)

Terapi relaksasi dilakukan untuk mencegah ketegangan otot-otot akibat stres karena ketegangan dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh. Untuk mendapatkan rileksasi yaitu salah satunya dengan cara mengatur nafas dengan teknik slow deep breathing. Slow deep breathing adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat. Slow deep breathing memberikan pengaruh terhadap tekanan darah melalui peningkatan sensitivitas baroreseptor dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis pada penderita hipertensi primer. Latihan nafas meningkatkan kesehatan fisik maupun mental yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks. (Goldman, Ian. and Pabari, 2021).

Latihan pernapasan berupa slow loaded breathing dengan beban inspirasi yang relatif rendah dari beban yang sering digunakan oleh penelitian lain, dapat dibuktikan bahwa cukup efisien untuk mengurangi tingkat tekanan darah. Selain itu, mampu meningkatkan fungsi paru-paru seperti kapasitas paru-paru, kekuatan otot inspirasi dan durasi latihan lengan. Latihan kekuatan otot inspirasi yang diterapkan pada slow loaded breathing terbukti meningkatkan kapasitas latihan yang mungkin dikarenakan otot inspirasi yang lebih kuat mampu bekerja pada persentase yang lebih rendah dari kekuatan maksimum kontraksi dibandingkan dengan sebelumnya. Hal ini sangat relevan karena selama latihan, otot interkostal dan aksesori

pernapasan bertindak untuk menstabilkan lengan dan batang tubuh, membatasi ekspansi dinding dada, sehingga dengan demikian meningkatkan kerja otot-otot inspirasi. (Goldman, Ian. and Pabari, 2021).

Penelitian tentang slow deep breathing yang dilakukan oleh menunjukkan hasil slow deep breathing dapat mempengaruhi cortex cerebri dan bagian medulla yang positif berhubungan dengan relaksasi pada sistem saraf yang dapat mempengaruhi mekanisme penurunan tekanan darah. Pernafasan yang lambat dan dalam mampu meningkatkan kadar oksigen di dalam tubuh merangsang kemoreseptor tubuh. Rangsangan pada kemoreseptor tubuh dapat memberikan respon vasodilatasi pembuluh darah kemudian menurunkan tekanan vaskular sehingga tekanan darah turun. (Sumartini & Miranti, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian, tidak ada hubungan antara slow deep breathing dengan tekanan darah diastolik dikarenakan sebagian besar yakni 47,1% responden memiliki usia dengan kategori lansia. Dimana pada usia lanjut, hipertensi terutama ditemukan hanya berupa kenaikan tekanan darah sistolik. Selain itu, tekanan darah diastolik terkait dengan sirkulasi koroner, jika arteri koroner mengalami aterosklerosis akan mempengaruhi tekanan darah diastolic. (Azhari, 2019)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB)

diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah sistolik responden 140 mmHg sebanyak 2 responden (5,7%), sedangkan setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah sistolik 130mmHg sebanyak 1 responden (2,9%).

2. Distribusi frekuensi tekanan darah diastolic responden sebelum dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah responden 90mmHg sebanyak 11 responden (31,4%). Sedangkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolic responden setelah dilakukan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) sebagian besar tekanan darah diastolik 70 mmHg sebanyak 8 responden (22,9%)
3. Ada pengaruh yang signifikan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB) dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang Tahun 2019 dengan nilai *p value* untuk tekanan darah sistolik = 0,000 dan untuk tekanan darah diastolic =0,000.

### Saran

#### Bagi Petugas Kesehatan

Diharapkan kepada petugas kesehatan di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang, dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya pada penderita hipertensi dalam melakukan terapi menurunkan tekanan darah. Selain menggunakan pengobatan farmakologi yang telah diterapkan selama ini diharapkan petugas dapat menggunakan alternatif pengobatan nonfarmakologi seperti memberikan terapi *Slow Deep Breathing* (SDB).

### Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mencari alternatif lain dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi seperti memberikan aroma terapi atau relaksasi nafas dalam serta dengan menggunakan metode penelitian kualitatif sehingga penelitian tentang penurunan tekanan darah penderita hipertensi dapat terus dikembangkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, M. L. (2017). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi yang Mendapat Senam Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari*. 4–5. <http://eprints.ums.ac.id/53098/>
- Aswad, Y. (2020). Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing Dan Musik Relaksasi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Panti Werda Ilomata Kota Gorontalo. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 2(2), 59–64. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v2i2.6939>
- Azhari, R. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, 7(2), 155. <https://doi.org/10.30644/rik.v7i2.178>
- Goldman, Ian. and Pabari, M. (2021). *Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise*. 5, 255–262.
- Izzati, W., Kurniawati, D., & Dewi, T. O. (2021). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi The Influence Slow Deep Breathing in Elderly With Hypertension*. 5(2), 331–335.
- Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019).

Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38.  
<https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.26>

Suranata, F. M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natasha, D. (2019). Slow Deep Breathing dan Alternate Nostril Breathing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 160–175.  
<https://doi.org/10.31539/jks.v2i2.702>