

**PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI KAMPUNG PASIR SEMUT
DESA RANCA GEDE TAHUN 2022**

Suadnah¹, Abdul Karim², Widy Darmayanti³
^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Faathir Husada Tangerang
email : suadnah@gmail.com

Abstrak

Menurut WHO 2020 angka kejadian hipertensi di dunia saat ini mengalami peningkatan dari 650 juta menjadi 1,28 miliar. Sedangkan di Indonesia angka kejadian hipertensi berjumlah sekitar 658.201 kasus dan berdasarkan data dari puskesmas gunung kaler tahun 2021 menunjukkan bahwa angka kejadian hipertensi di kampung pasir semut desa ranca gede berjumlah sekitar 55 kasus. Untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kampung Pasir Semut Desa Ranca Gede Tahun 2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik random sampling berjumlah 49 responden dengan menggunakan desain pre and post test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penurunan tekanan darah setelah diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam dengan nilai $p=0,002$, maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat dilakukan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Relaksasi napas dalam; tekanan darah

THE EFFECT OF DEEP RELAXATION TECHNIQUES ON HYPERTENSIVE PATIENTS PASIR SEMUT VILLAGE RANCA GEDE VILLAGE THE YEAR 2022

Abstract

According to WHO 2020 the number of cases of hypertension in the world is currently increasing from 650 million to 1.28 billion. Meanwhile, in Indonesia the incidence of hypertension is around 658,201 cases and based on data from the Gunung Kaler Public Health Center in 2021 it shows that the incidence of hypertension in the Pasir Ant village, Ranca Gede village, is around 55 cases. To determine the effect of deep breathing relaxation techniques on reducing blood pressure in hypertensive patients in Kampung Pasir Semut, Ranca Gede Village, in 2022. The sampling technique used was random sampling technique, totaling 49 respondents using a pre and post test design. The results of this study indicate that there is an effect of reducing blood pressure after being given a deep breathing relaxation technique with a value of $p = 0.002$, it can be concluded that deep breathing relaxation techniques can be used to reduce blood pressure in hypertensive patients.

Keywords : Deep breath relaxation; blood pressure

Pendahuluan

Relaksasi napas dalam merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Energi dapat dihasilkan ketika kita melakukan relaksasi napas dalam karena pada saat kita menghembuskan napas, kita mengeluarkan zat karbon dioksida sebagai kotoran hasil pembakaran dan ketika kita menghirup kembali, oksigen yang diperlukan tubuh untuk membersihkan darah masuk.¹

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan angka kesakitan dan angka kematian. Seseorang mengalami hipertensi karena tekanan darahnya melebihi batas normal, yakni lebih dari 140/90 mmHg.²

Berberapa faktor penyebab terjadinya hipertensi, walaupun sebagian besar (90%) penyebab hipertensi tidak diketahui (*hipertensi essential*), namun salah satunya adalah terlihat dari kecepatan denyut jantung.³

Dan penderita hipertensi di kampung pasir semut desa ranca gede menurut data dari Puskesmas Gunung Kaler selama satu tahun terkhir ini yaitu berjumlah 55 kasus.

Prevalensi hipertensi ini meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, aktivitas fisik, dan stres psikososial. Sudah tidak heran lagi jika hipertensi menjadi pemicu kesehatan

masyarakat dan jika tidak ditanggulangi sejak dini maka akan menjadi masalah yang besar.

Kecamatan Gunung Kaler membawahi 9 (Sembilan) Desa yaitu: Desa Gunung Kaler, Desa Sidoko, Desa Ranca Gede, Desa Kedung, Desa Cipaeh, Desa Onyam, Desa Tamiang, Desa Kandawati, dan Desa Cibetok. Adapun batas wilayah Kecamatan Gunung Kaler adalah sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Mekar Baru (Pemekaran dari Kronjo), sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kronjo, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kresek, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Serang.

Metode

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *teknik random sampling* berjumlah 49 responden dengan menggunakan desain *pre and post test*. Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini ialah tekanan darah, dan variabel independen nya ialah napas dalam. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berjumlah 55 orang di kampung pasir semut desa ranca gede tahun 2022. Dan sampel penelitian yang diambil dari populasi ini berjumlah 49 sampel dengan dihitung menggunakan rumus slovin.

Penelitian ini menggunakan *teknik random sampling* dengan menggunakan desain *Pretest-Posttest* untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Kampung Pasir Semut Desa Ranca Gede Tahun 2022.

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 10 Mei hingga 15 Mei 2022, pelaksanaannya bertempat di Kampung Pasir Semut, Desa Ranca Gede, Kecamatan Gunung Kaler. Kecamatan Gunung Kaler adalah Kecamatan pemekaran dari Kecamatan Kresek.

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk penelitian satu variabel. Analisis ini dilakukan terhadap penelitian deskriptif, dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil perhitungan statistik tersebut nantinya merupakan dasar dari perhitungan selanjutnya. Sedangkan analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, dan variabel tersebut merupakan variabel pokok, yaitu variabel pengaruh (bebas) dan variabel terpengaruh (tidak bebas), dan variabel ini diujikan menggunakan uji Pearson.

Dengan luas wilayah 55,60 km (sebelum pemekaran), Kecamatan Gunung Kaler berada di wilayah paling ujung Kabupaten Tangerang perbatasan langsung dengan Kabupaten Serang dan dibatasi oleh Sungai Cidurian.

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-Laki	11	22,4
Perempuan	38	77,6
Total	49	100,0

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1 bahwa berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 38 orang (77,6%).

2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Jumlah (n)	Presentase (%)
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	2	4,1
Lansia Awal (46-55 tahun)	16	32,7
Lansia Akhir (56-65 tahun)	17	34,7
Manula (>65 tahun)	14	28,6
Total	49	100,0

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 2 bahwa berdasarkan usia sebagian besar responden adalah berusia lansia akhir sebanyak 17 orang (34,7%).

3. Tekanan darah responden sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam

Tabel 3. Tekanan darah responden sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam

Tingkat Hipertensi	Jumlah (n)	Presentase (%)
HT Ringan (140/90 - 159/99 mmHg)	29	59,2
HT Sedang (160/100 - 179/109 mmHg)	16	32,7
HT Berat (>180/110 mmHg)	4	8,2
Total	49	100,0

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel di atas menunjukkan bahwa presentase tekanan darah sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam sebagian besar responden memiliki hipertensi ringan sebanyak 29 orang (59,2%).

4. Tekanan darah responden sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam

Tabel 4. Tekanan darah responden sesudah dilakukan teknik relaksasi napas dalam

Tingkat Hipertensi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Ringan	23	46,9
Sedang	6	12,2
Berat	20	40,8
Total	49	100.0

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel di atas menunjukkan bahwa presentase tekanan darah sesudah dilakukan relaksasi napas dalam sebagian besar responden menjadi kategori ringan sebanyak 23 orang (46,9%).

5. Hasil uji korelasi statistic Pearson

Tabel 5. Hasil uji korelasi statistik Pearson

TD Sebelum	TD Sesudah			Total	P
	Ringan	Sedang	Normal		
HT Ringan (140/90-159/99 mmHg)	10	0	19	29	0,002
HT Sedang (160/100-179/109 mmHg)	11	4	1	16	
HT Berat (>180/110 mmHg)	2	2	0	4	
Total	23	6	20	49	

Sumber: Hasil Penelitian, 2022

Tabel diatas adalah hasil uji tabulasi statistik pearson yang akan mengukur keeratan pengaruh secara linier antara dua variabel yang memiliki distribusi data normal atau berskala interval. Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam sebagian besar responden memiliki hipertensi ringan yaitu sebanyak 29 orang (59,2%). Dan setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam maka tekanan darah responden yang dikategorikan ringan sebanyak 23 orang (46,9%), selanjutnya responden yang

dikategorikan sedang sebanyak 6 orang (12,2%), dan responden yang dikategorikan tekanan darahnya normal sebanyak 20 orang (40,8%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penurunan tekanan darah setelah diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam dengan nilai $p=0,002$, maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat dilakukan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pembahasan

Menurut teori (Hartono, 2007) bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat mengurangi stress karena terjadi melalui kerja transmitter yang ada di otak, dengan cara menghambat dan memutus rangsangan penyebab stress sehingga rangsangan mencapai otak bawah sadar menjadi kecil atau bahkan dihilangkan. Relaksasi juga dapat merangsang munculnya zat kimia yang mirip dengan beta blocker disaraf tepi yang dapat menutup simpul-simpul saraf simpatis, selanjutnya berguna untuk menurunkan ketegangan dan menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan teori diatas maka penulis berpendapat bahwa terdapatnya pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini dikarenakan, ketika melakukan teknik relaksasi napas dalam dengan keadaan tenang dan rileks yang dilatih 5-10 menit kepada responden sehingga tekanan arteri jantung menurun dan akhirnya tekanan darah responden juga menurun.

1. Tekanan Darah Responden Sebelum Dilakukan Relaksasi Napas Dalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase tekanan darah sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam sebagian besar responden memiliki hipertensi ringan sebanyak 29 orang dengan jumlah presentase (59,2%).

Hal ini dibuktikan dengan teori Meilinda Nurul Khotimah (2021) bahwa tekanan darah responden sebelum dilakukan relaksasi napas dalam didapatkan hasil estimasi interval rata-

rata berkisar 140 mmHg sampai 147 mmHg. Untuk tekanan diastole di dapatkan rata-rata 91 mmHg, tekanan darah terendah 90 mmHg dan tekanan darah distol tertinggi adalah 93 mmHg.¹

2. Tekanan Darah Responden Setelah Dilakukan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase tekanan darah sesudah dilakukan relaksasi napas dalam sebagian besar responden menjadi kategori ringan sebanyak 23 orang dengan presentase sejumlah (46,6%), dilanjut dengan responden yang tekanan daranya sedang sebanyak 6 orang dengan presentase sejumlah (12,2%), dan yang terakhir responden yang dikategorikan tekanan darahnya menjadi normal sebanyak 20 orang dengan presentase sejumlah (40,8%).

Hal ini dibuktikan oleh teori Andriansyah, (2012) bahwa hasil analisis tekanan darah responden sesudah diberikan relaksasi napas dalam di dapatkan rata-rata tekanan darah sistol adalah 130 mmHg. Untuk tekanan diastole didapatkan rata-rata 89 mmHg. Hasil estimasi interval rata-rata tekanan diastole berkisar 89 mmHg sampai 90 mmHg.⁴

Menurut penelitian Yanti Anggraini, (2020) setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam mayoritas responden memiliki tekanan darah sistolik normal nilai rata-rata 120 mmHg. Untuk tekanan darah diastolik mayoritas tekanan darah responden normal 80 mmHg.⁵

3. Pengujian Hipotesis Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kampung Pasir Semut Desa Ranca Gede Tahun 2022

Berdasarkan hasil uji korelasi pearson menunjukkan bahwa sampel sebanyak 49 responden, dan tekanan darah sebelum dilakukan teknik relaksasi napas dalam sebagian besar responden memiliki hipertensi ringan yaitu sebanyak (29 orang), Dan setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam

maka tekanan darah responden yang dikategorikan ringan sebanyak (23 orang), selanjutnya responden yang dikategorikan sedang sebanyak (6 orang), dan responden yang dikategorikan tekanan darahnya normal sebanyak (20 orang).

Dari hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value}=0,002$, hal ini menunjukkan bahwa nilai $p=0,002$ masih lebih kecil dari batas kritis $\alpha=0,05$ Ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di kampung pasir semut desa ranca gede tahun 2022.

Hal ini dibuktikan dengan penelitian Rita Dwi Hartanti (2016) bahwa relaksasi napas dalam adalah pernapasan abdomen dengan frekuensi lambat serta perlahan, berirama, dan nyaman dengan cara memejamkan mata saat menarik napas. Analisis penurunan tekanan darah pada Responden Pasien Hipertensi di Desa Kesasi Kecamatan Kesasi Kabupaten Pekalongan tahun 2014.⁶ Nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi relaksasi napas dalam mengalami penurunan yaitu 18,46 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan yaitu 6,54 mmHg. Berdasarkan analisis statistik menggunakan *paired sample T-test* adalah ketika peneliti ingin menguji apakah ada pengaruh penurunan hipertensi sebelum diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam dan setelah diberikan tindakan teknik relaksasi napas dalam, pada pasien hipertensi di kampung pasir semut.

Kesimpulan

Secara keseluruhan tekanan darah responden sebagian besar mengalami penurunan dan bahkan ada yang dikatakan sebagai normal sebanyak 20 orang (40,8%). Dari hasil uji pearson diperoleh nilai $p=0,002$ yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara pengaruh teknik relaksasi napas dalam

terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Saran yang dapat peneliti berikan yaitu, Bagi seluruh penderita hipertensi khususnya di kampung pasir semut desa ranca gede, diharapkan agar bisa melakukan relaksasi napas dalam secara mandiri, karena relaksasi napas dalam selain bisa menurunkan tekanan darah, relaksasi napas dalam juga bisa membuat diri kita menjadi lebih rileks.

Daftar Pustaka

1. Khotimah, MN. Terapi Masase dan Terapi Nafas Dalam Pada Hipertensi. Malang: Ahlimedia Press. 2021;8-21.
2. Koziar. Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. Jurnal JKFT. 2020;41-47.
3. Kurniawan. Hipertensi. Klaten: IKAPI. 2019;8-25.
4. Andriansyah. Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi. Jurnal Profesi Keperawatan. 2012.
5. Anggraini, Y. Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Jakarta. Jurnal JKFT. 2020
6. Hartanti, RD. Terapi Relaksasi Napas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2016.