



Pengaruh slow deep breathing dan progressive muscle relaxation terhadap tekanan darah usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati

¹Septiyana Indri Wulandari, ²Musta'in, ¹Ady Irawan. AM

¹Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta

²Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta

How to cite (APA)

Wulandari S.I, Musta'in, Irawan A.A.M. (2023). Pengaruh slow deep breathing dan progressive muscle relaxation terhadap tekanan darah usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati. *Journal of Nursing and Education*, 4(1), 67-74.

<https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.831>

History

Received : 20 Agustus 2023

Accepted : 12 Oktober 2023

Published : 1 Desember 2023

Coresponding Author

Septiyana Indri Wulandari,
Program Studi S1 Keperawatan,
Universitas Duta Bangsa
Surakarta;
septiyanaindri8@gmail.com



This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-
NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License](#).

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi termasuk jenis penyakit tidak menular yang prevalensinya meningkat setiap tahun. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah, baik sistolik dan diastolik melebihi batas normal yaitu $>140/90$ mmHg. Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan terapi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*. Ada pengaruh *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati.

Metode : *Quasi experimental design* dengan jenis *non-equivalent control group design*. Jumlah sampel 60 responden, terbagi 30 kelompok intervensi *slow deep breathing* dan 30 kelompok intervensi *progressive muscle relaxation*. Sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Instrumen menggunakan lembar observasi. Analisa data menggunakan *uji Paired Sample T Test*.

Hasil : Kelompok intervensi *slow deep breathing* menunjukkan nilai tekanan darah sistolik *p-value* = 0,000 dan diastolik *p-value* = 0,000. Sedangkan kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* menunjukkan nilai tekanan darah sistolik *p-value* = 0,000 dan diastolik *p-value* = 0,000.

Pembahasan : terapi non farmakologi dengan cara menegangkan otot terlebih dahulu kemudian direlaksasikan. Terapi ini dapat menurunkan ketegangan otot, menurunkan kecemasan, mengurangi nyeri leher dan punggung serta menurunkan tekanan darah.

Kesimpulan : Ada pengaruh *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, *Progressive Muscle Relaxation*, *Slow Deep Breathing*

Pendahuluan

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang tidak normal dimana tekanan darah sistolik dan diastolik melebihi 140/90 mmHg dan pengukuran dilakukan pada tiga kesempatan yang berbeda (Putra & Susilawati, 2022). Di dunia hipertensi mencapai lebih dari 1,3 miliar orang, dimana 31% berasal dari penduduk usia dewasa di dunia dan meningkat menjadi 5,1 % dibandingkan tahun 2000-2010 (Siswanto et al., 2020). Menurut data Riskesdas pada tahun 2018, hipertensi di Indonesia mencapai 34,1% dan meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dibuktikan dengan data Riskesdas tahun 2013, usia diatas 18 tahun yang mengalami hipertensi mencapai 25,8% (Andri et al., 2021). Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat keempat dari kasus hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 37,57% (Siswanto et al., 2020). Hipertensi di Kabupaten Sukoharjo mencapai 3,9% dimana orang yang berusia diatas 18 tahun sebanyak 436.621 orang telah dilakukan pengukuran tekanan darah dan hasilnya sebanyak 26.789 orang terdiagnosis mengalami hipertensi (Nabilla, Laksmi & Supratman, 2021). Sedangkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 -21 Februari 2023 di Pos Pembinaan Terpadu di Desa Jati, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo didapatkan hasil yaitu sebanyak 143 orang usia dewasa mengalami hipertensi yang mana 102 (71,33%) orang usia dewasa berjenis kelamin perempuan sedangkan 41 (28,67%) orang usia dewasa berjenis kelamin laki-laki. Peneliti juga melakukan wawancara kepada 10 masyarakat Desa Jati saat studi pendahuluan didapatkan permasalahan yang mendasari hipertensi di Desa Jati, sebagian besar mengatakan belum pernah melakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi sebanyak 10 orang. Maka dari itu, perlu adanya upaya untuk menangani permasalahan hipertensi di Desa Jati yaitu dengan memberikan terapi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Slow deep breathing dan *progressive muscle relaxation* dapat dilakukan sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian yang dilakukan Sartika, Andri, dan Padila (2022) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi *progressive muscle relaxation*, *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* dengan *slow deep breathing* serta ketiga intervensi tersebut efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Sedangkan kombinasi *slow deep breathing* dan relaksasi autogenik memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia produktif (Taukhid, Sunaringtyas & Armendo, 2022). Dengan demikian *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan fenomena dan studi diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Pengaruh *Slow Deep Breathing* Dan *Progressive Muscle Relaxation* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati". Artikel ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental design* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua usia dewasa yang mengalami hipertensi di Desa Jati, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 02-06 Juli 2023 dan bertempat di Dukuh Jati dan Nampan, Desa Jati, Kecamatan Gatak, Kabupaten Sukoharjo. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 60 responden yang terbagi 2 kelompok yaitu 30 responden kelompok intervensi *slow deep breathing* dan 30 responden kelompok intervensi *progressive*

muscle relaxation dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dan memenuhi kriteria inklusi: 1) dewasa dengan usia 20-59 tahun, 2) tinggal di dukuh jati dan dukuh nampang, desa jati, kecamatan gatak, kabupaten sukoharjo, 3) memiliki tekanan darah sistolik > 140 mmhg dan tekanan darah diastolik > 90 mmhg, 4) bersedia menjadi responden, 5) mampu mengikuti instruksi, 6) belum pernah melakukan atau mendapatkan intervensi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*. Sedangkan kriteria eksklusi: 1) Dewasa yang tidak sadar, 2) Dewasa yang menolak menjadi responden, 3) Dewasa yang mengalami gangguan mobilisasi atau keterbatasan gerak seperti stroke, 4) Dewasa

yang mengalami gangguan pernafasan seperti sesak nafas.

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner, tensimeter digital dan lembar observasi. Kelompok intervensi yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* melakukan intervensi selama 5 hari berturut-turut dengan frekuensi 1x sehari di pagi hari dan durasi ± 15 menit setiap melakukan intervensi serta pengukuran kedua kelompok ini dilakukan *pre-test* pada hari ke I sebelum dilakukan intervensi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* dan *post-test* pada hari ke V setelah melakukan intervensi dan Analisa data menggunakan uji parameterik yaitu *Uji Paired Sample T-Test*.

Hasil

1. Analisis Univariat

a. Distribusi Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin,

pekerjaan, lamanya menderita hipertensi, tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan intervensi *slow deep breathing* dan tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan intervensi *progressive muscle relaxation*.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan lamanya menderita Hipertensi (n=60)

Variabel	Intervensi <i>slow deep breathing</i> (n=30)		Intervensi <i>progressive muscle relaxation</i> (n=30)	
	f (n)	(%)	f (n)	(%)
Usia				
20-30 tahun	1	3,3	1	3,3
31-40 tahun	1	3,3	4	13,3
41-59 tahun	28	93,3	25	83,3
Jenis Kelamin				
Laki-laki	6	20	9	30
Perempuan	24	80	21	70
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	2	6,7	7	23,3
Petani	3	10	1	3,3
IRT	2	6,7	6	20
Wiraswasta	9	30	5	16,7
Buruh	14	46,7	11	36,7
Lamanya Menderita Hipertensi				
<5 tahun	14	46,7	17	56,7
5-10 tahun	15	50	10	33,3
>10 tahun	1	3,3	3	10

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik responden dari 60

responden, 30 responden dari kelompok intervensi yang dilakukan *slow deep breathing*

menunjukkan rata-rata usia 48 tahun, berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 responden (80%) dan laki-laki sebanyak 6 responden (20%), bekerja sebagai buruh sebanyak 14 responden (46,7%), lamanya hipertensi 5-10 tahun sebanyak 15 responden (50%). Sedangkan 30 responden dari kelompok

intervensi yang dilakukan *progressive muscle relaxation* rata-rata usia 49 tahun, berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 responden (70%), bekerja sebagai buruh sebanyak 11 responden (36,7%), lamanya menderita hipertensi <5 tahun sebanyak 17 responden (56,7%).

b. Hasil pengukuran rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan slow deep breathing dan progressive muscle relaxation

Tabel 4.2 Data Distribusi Frekuensi Rata-rata Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Slow Deep Breathing Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi Slow Deep Breathing (n=30)	Kelompok Intervensi Progressive Muscle Relaxation (n=30)
Sistolik		
Mean±SD	153,10±10,984	150,60±9,239
Min-Max	135-179	140-183
Diastolik		
Mean±SD	93,30±4,252	90,87±6,709
Min-Max	86-101	72-100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum dilakukan *slow deep breathing* adalah 153,10/93,30 mmHg (hipertensi tahap 1) dan rata-rata tekanan

darah pada kelompok intervensi sebelum dilakukan *progressive muscle relaxation* adalah 150,60/90,87mmHg mmHg (hipertensi tahap 1).

c. Hasil pengukuran rata-rata tekanan darah setelah dilakukan slow deep breathing dan progressive muscle relaxation

Tabel 4.3 Data Distribusi Frekuensi Rata-rata Tekanan Darah Setelah Dilakukan Slow Deep Breathing Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi Slow Deep Breathing (n=30)	Kelompok Intervensi Progressive Muscle Relaxation (n=30)
Sistolik		
Mean±SD	131,90±10,111	131,60±9,042
Min-Max	117-153	120-159
Diastolik		
Mean±SD	82,53±3,928	82,00±5,414
Min-Max	70-90	70-89

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi setelah dilakukan *slow deep breathing* adalah 131,90/82,53 mmHg (pre hipertensi) dan rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi

setelah dilakukan *progressive muscle relaxation* adalah 131,60/82,00 mmHg (pre hipertensi).

2. Analisis Bivariat

a. Uji Normalitas

Tabel 4.4 Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* Kelompok Intervensi Yang Dilakukan *Slow Deep Breathing* Dan *Progressive Muscle Relaxation* Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi	statistic	Df	p-value
Pre Sistolik		0,178	30	0,017
Pre Diastolik		0,214	30	0,001
Post Sistolik	<i>Slow deep breathing</i>	0,122	30	0,200
Post Diastolik		0,121	30	0,200
Pre Sistolik		0,126	30	0,200
PreDiastolik	<i>Progressive muscle relaxation</i>	0,149	30	0,089
Post Sistolik		0,107	30	0,200
Post Diastolik		0,140	30	0,138

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* pada kelompok intervensi yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* didapatkan sebagian besar p-value >0,05 (data

berdistribusi normal) karena data pada penelitian ini berdistribusi normal maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametrik yaitu Uji *Paired T-Test*

b. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*

Tabel 4.5 Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Setelah Dilakukan *Slow Deep Breathing* Dan *Progressive Muscle Relaxation* Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi	Mean		Mean diff.	SD	T	p-value
		Pre	Post				
Sistolik	<i>Slow deep breathing</i>	153,10	131,90	0,448	2,455	47,296	0,000
	<i>Progressive muscle relaxation</i>	150,60	131,60	0,760	4,161	25,013	0,000
	<i>Slow deep breathing</i>	93,30	82,53	0,400	2,192	26,901	0,000
Diastolik	<i>Progressive muscle relaxation</i>	90,87	82,00	0,514	2,813	17,265	0,000

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa hasil uji *Paired T-Test* pada kelompok intervensi *slow deep breathing* menunjukkan nilai tekanan darah sistolik p-value = 0,000 dan diastolik p-value = 0,000. Sedangkan pada kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* menunjukkan nilai tekanan darah sistolik p-value = 0,000 dan diastolik p-value =

0,000, sehingga dapat disimpulkan pada kelompok intervensi *slow deep breathing* dan kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* terdapat pengaruh *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi.

c. Perbedaan antara rata-rata tekanan darah kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati

Tabel 4.6 Perbedaan Antara Rata-rata Tekanan Darah Kelompok Yang Dilakukan *Slow Deep Breathing* Dan *Progressive Muscle Relaxation* Pada Usia Dewasa Dengan Hipertensi Di Desa Jati

Tekanan Darah	Kelompok Intervensi	Mean	Mean Diff	SD	t	P-value
Pre Sistolik	<i>Slow deep breathing</i>	153,10	2,500	2,620	0,954	0,344
	<i>Progressive muscle relaxation</i>	150,60				
Pre Diastolik	<i>Slow deep breathing</i>	93,30	2,433	1,450	1,678	0,099
	<i>Progressive muscle relaxation</i>	90,87				
Post Sistolik	<i>Slow deep breathing</i>	131,90	0,300	2,477	0,121	0,904
	<i>Progressive Muscle relaxation</i>	131,60				
Post Diastolik	<i>Slow deep breathing</i>	82,53	0,533	1,221	0,437	0,664
	<i>Progressive muscle relaxation</i>	82,00				

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa hasil uji *Independent T Test* hasil antara kelompok intervensi *slow deep breathing* dan kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* didapatkan hasil *p-value* (pre sistolik) = 0,344, *p-value* (pre diastolik) = 0,099, *p-value* (post sistolik) = 0,904 dan *p-value* (post diastolik) = 0,664, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata tekanan darah antara kelompok intervensi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*.

d. Perbedaan efektivitas antara kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati

- Hasil uji *effect size* tekanan darah sistolik Berdasarkan rumus *cohen's* pada kelompok intervensi *slow deep breathing* didapatkan nilai 0,182 (lemah) dan pada kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* didapatkan nilai 0,182 (lemah)

Pembahasan

a. Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada pengaruh *slow deep*

sehingga dapat dikatakan bahwa *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* mempunyai efek yang lemah dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*

- Hasil uji *effect size* tekanan darah diastolic Berdasarkan rumus *cohen's* pada kelompok intervensi *slow deep breathing* didapatkan nilai 0,778 (sedang) yang berarti *slow deep breathing* mempunyai efek sedang dalam menurunkan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi *slow deep breathing*. Sedangkan, pada kelompok yang dilakukan *progressive muscle relaxation* didapatkan nilai 0,182 (lemah) sehingga dapat dikatakan bahwa *progressive muscle relaxation* mempunyai efek yang lemah dalam menurunkan tekanan darah diastolik pada kelompok yang dilakukan *progressive muscle relaxation*.

breathing dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati. Menurut Azhari (2019) *Slow deep breathing* termasuk terapi non farmakologi untuk

penderita hipertensi yang mudah dilakukan dan efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi). *Slow deep breathing* bertujuan untuk mengurangi stress, menurunkan saraf aktivitas simpatis, meningkatkan respon saraf parasimpatis, meningkatkan pernafasan, meningkatkan fungsi kardiovaskuler dan meningkatkan kesehatan fisik dan mental (Rima Ambarwati, Masroni & Anita Dwi Ariyani, 2021). *Slow deep breathing* juga bermanfaat untuk mengurangi stres, mengurangi kecemasan dan meningkatkan rasa tenang serta nyaman (Anggraini, Murwati & Sofais, 2023). Mekanisme kerja *slow deep breathing* adalah mempengaruhi peningkatan volume tidal sehingga *Hering-Breuer reflex* menjadi aktif. Hal ini, menyebabkan aktivitas kemorefleks menurun sehingga terjadi peningkatan sensitivitas barorefleks. Akibatnya aktivitas simpatis dan tekanan darah menurun (Pertiwi & Prihati, 2020).

Progressive muscle relaxation adalah terapi non farmakologi dengan cara menegangkan otot terlebih dahulu kemudian direlaksasikan. Terapi ini dapat menurunkan ketegangan otot, menurunkan kecemasan, mengurangi nyeri leher dan punggung serta menurunkan tekanan darah (Hanifah, Sukamti & Usman, 2022). Mekanisme kerja terapi ini adalah ketika tubuh dalam keadaan relaks maka saraf parasimpatis menurun, sehingga produksi hormon epinefrin dan kortisol menurun. Hal ini, menyebabkan penurunan curah jantung dan saraf parasimpatis akan mengeluarkan asetikolon. Akibatnya akan terjadi vasokonstriksi dan peredaran darah dalam pebuluh darah menjadi lancar sehingga tekanan darah menurun (Listiana & Faradisi, 2021).

b. Perbedaan antara rata-rata tekanan darah kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan tidak ada perbedaan antara rata-rata tekanan darah kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*. Menurut Sartika, Wardi & Sofiani, (2019)

menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari ketiga kelompok intervensi setelah diberikan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*.

c. Perbedaan efektivitas antara kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati

Berdasarkan rumus *cohen's* tekanan darah pada kelompok intervensi *slow deep breathing* didapatkan nilai 0,182 (lemah) dan kelompok intervensi *progressive muscle relaxation* didapatkan nilai 0,182 (lemah) sehingga dapat dikatakan bahwa *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* mempunyai efek yang lemah dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada kelompok yang dilakukan *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*. Tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi *slow deep breathing* didapatkan nilai 0,778 (sedang) yang berarti *slow deep breathing* mempunyai efek sedang dalam menurunkan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi *slow deep breathing* didapatkan nilai 0,182 (lemah) sehingga dapat dikatakan bahwa *progressive muscle relaxation* mempunyai efek yang lemah dalam menurunkan tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi. Hasil penelitian Pradana (2019) mengatakan bahwa pemberian *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* secara terpisah kurang efektif dibandingkan dengan kombinasi *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*.

Kesimpulan

Ada pengaruh *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation* terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati dan didapatkan hasil pada kelompok intervensi *slow deep breathing* *p-value* (sistolik) = 0,000 dan *p-value* (diastolik) = 0,000 dan pada kelompok *progressive muscle relaxation* *p-value* (sistolik) = 0,000 dan *p-value* (diastolik) = 0,000.

Saran

Diharapkan terapi ini dapat diaplikasikan pada masyarakat yang

mempunyai penyakit hipertensi.

Daftar Pustaka

- Andri, J., Permata, F., Padila, Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menggunakan intervensi slow deep breathing exercise. *Keperawatan Silampari*, 5, 255–262.
- Anggraini, H., Murwati, & Sofais, D. A. R. (2023). Aplikasi Teori Model Jean Watson Pada Pasien Hipertensi Dengan Relaksasi Otot Progresif Dan *Slow Deep Breathing* di UPTD Puskesmas Pengandonan Kota Pagar Alam Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Amanah Akademika (JIHAD)*, 6(1), 90–99.
- 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>
- Hanifah, R., Sukamti, N., & Usman, A. M. (2022). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Keperawatan Selama Pandemi Covid-19 Di Universitas Nasional. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(2), 214–223. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.5999>
- Listiana, E., & Faradisi, F. (2021). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Seminar Nasional Kesehatan*, 1(1), 799–805.
- Moonti, Mutia Agustiani. (2023). Pengaruh Efektivitas support system keluarga terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operatif di ruang bedah RSUD Gunung Jati Cirebon. *Journal of Nursing Practice and Education* 3(02):112-118. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v3i2.656>.
- Nabilla, S., Laksmi, A., & Supratman. (2021). Gambaran Tingkat Stres dan Kecemasan Penderita Hipertensi Di Baki Kabupaten Sukoharjo. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 69–75.
- Pertiwi, R. A., & Prihati, D. R. (2020). Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Keletihan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 14–19.
- Putra, S., & Susilawati. (2022). Pengaruh Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia (A : Systematic Review). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15794–15798.
- Rima Ambarwati, Masroni, & Anita Dwi Ariyani. (2021). *Slow Deep Breathing Exercise on Patients' Blood Pressure With Hypertension in Working Area of Kertosari Health Center Banyuwangi 2020*. *International Journal of Social Science*, 1(3), 233–240. <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i3.416>
- Sartika, A., Andri, J., & Padila. (2022). Progressive Muscle Relaxation (PMR) Intervention With Slow Deep Breathing Exercise (SDBE) On Blood Pressure Of Hypertension Patients. *JOSING*, 2(2), 65–76.
- Sartika, A., Wardi, A., & Sofiani, Y. (2019). Perbedaan Efektivitas Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Dengan Slow Deep Breathing Exercise (Sdbe) Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 356–370.
- Siswanto, Y., Widyawati, S. A., Wijaya, A. A., & Salfana, B. D. (2020). Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 11–17.
- Taukhid, M., Sunaringtyas, W., & Armendo, K. Y. (2022). Kombinasi Slow Deep Breathing Dan Relaksasi Autogenik Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Usia Produktif. *Journal of Nursing Care & Biomoleculer*, 7(1), 61–71.