

**Pengaruh Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing*
Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada
Penderita Hipertensi di Desa Meunasah Papeun Kecamatan
Krueng Barona Jaya Aceh Besar**

*The Effect of the Combination of Giving Slow Deep Breathing
Exercises and Cucumber Juice on Reducing Blood Pressure in
Hypertension Sufferers in Meunasah Papeun Village, District
Krueng Barona Jaya Aceh Besar*

Nathalli¹, Saiful Riza², Iskandar³,

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Abulyatama,
Aceh Besar, Indonesia

Koresponding Penulis: Sriza90@gmail.com

Abstrak

Penyakit Tidak Menular merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kematian salah satunya adalah hipertensi. Prevalensi Hipertensi dilaporkan lebih tinggi pada lansia diatas 64 tahun dibandingkan pada usia dewasa. Terdapat berbagai macam terapi komplementer yang digunakan untuk mengatasi hipertensi karena bersifat alamiah dan tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya, diantaranya relaksasi nafas dalam lambat (*slow deep breathing*), cara alternative lainnya yaitu dengan jus mentimun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar. Desain penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*quasi experimen*) dengan rancangan penelitian adalah *pretest-posttest control group design* y. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 24 s/d 26 Maret 2022. Populasi dalam klien dengan hipertensi di desa meunasah papeun sebanyak 23 orang. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel 15 orang. Pengumpulan data menggunakan data primer. Analisis menggunakan *wilcoxon*, teknik analisa univariat dan bivariat. Hasil penelitian diperoleh terdapat pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan nilai $p\ value = 0,000 < \alpha (0,05)$. Diharapkan kepada penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan terutama berkaitan dengan tema penelitian ini dan dapat terus memperbaharui ilmu pengetahuannya khususnya ilmu yang berkaitan dengan penelitian lanjutan.

Kata Kunci: *Slow Deep Breathing*, Jus Mentimun, Hipertensi.

Abstract

The Non-Communicable Diseases are a health problem that is the main cause of death, one of which is hypertension. The prevalence of hypertension is reported to be higher in seniors over 64 years than in adults. There are various kinds of complementary therapies used to treat hypertension because they are natural and do not cause dangerous side effects, including slow deep breathing relaxation, another alternative method is cucumber juice. This study aims to determine the effect of the combination of slow deep breathing exercises and cucumber juice on reducing blood pressure in hypertension sufferers in Meunasah Papeun Village, Krueng Barona Jaya District, Aceh Besar. This research design uses a quasi-experiment with a pretest-posttest control group design. Data collection was carried out from 24 to 26 March 2022. The population of clients with hypertension in Meunasah Papeun village was 23 people. The sampling technique used was purposive sampling with a sample size of 15 people. Data collection uses primary data. Analysis using Wilcoxon, univariate and bivariate analysis techniques. The research results showed that there was an effect of the combination of giving slow deep breathing exercises and cucumber juice on reducing blood pressure in hypertension sufferers, namely with p value = $0.000 < \alpha$ (0.05). It is hoped that the author will apply the knowledge that has been obtained, especially related to the theme of this research and can continue to update his knowledge, especially knowledge related to advanced research.

Keywords: slow deep breathing, cucumber juice, hypertension

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kematian dan ketidakmampuan fisik yang diderita oleh masyarakat dunia termasuk di Indonesia. Menurut *World Health Organization* (WHO), lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi global akan meninggal akibat PTM yang diperkirakan akan terus mengalami peningkatan di seluruh dunia, khususnya di negara-negara miskin dan menengah ¹.

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 115 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg. Hipertensi berada di antara kondisi kronis yang paling umum ditandai dengan tingginya tekanan arteri. Prevalensi Hipertensi dilaporkan lebih tinggi pada lansia diatas 64 tahun dibandingkan pada usia dewasa ².

WHO memperkirakan bahwa saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk di dunia. Wilayah Asia Tenggara berada di posisi ketiga tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk. Dari sejumlah penderita, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pencegahan terhadap tekanan darah. Diketahui bahwa 1 diantara 5 orang perempuan di dunia menderita hipertensi, sedangkan jumlah tersebut lebih besar dibanding kelompok laki-laki, yaitu 1 diantara 4 menderita hipertensi ¹.

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa secara rasional prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (31,34%). Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan pedesaan (33,72%)¹.

Berdasarkan hasil surveilans terpadu berbasis puskesmas di 23 Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh tahun 2018 jumlah penderita hipertensi sebanyak 184.842 orang, kemudian pada tahun 2019 terjadinya peningkatan jumlah penderita hipertensi yaitu 1.113.987 orang, pada tahun 2020 sebanyak 1.222.285 orang dan pada tahun 2021 meningkat lagi dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 1.516.104 orang. Hasil Riskesdas menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Aceh terus mengalami peningkatan dari tahun 2018 sebesar 15%, tahun 2019 sebesar 21%, tahun 2020 sebesar 23% dan tahun 2021 sebesar 28%³.

Terdapat berbagai macam terapi komplementer yang digunakan untuk mengatasi hipertensi karena bersifat alamiah dan tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya, diantaranya dengan terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi otot progresif, meditasi, terapi tawa, akupunktur, guided imagery (terapi imajinasi terbimbing), senam aerobik, dan yoga. Selain terapi komplementer latihan dan relaksasi juga dapat digunakan untuk mengatasi hipertensi seperti latihan dan relaksasi nafas dalam lambat (*slow deep breathing*)⁴.

Cara alternative lainnya yaitu dengan jus mentimun. Mentimun dikatakan makanan yang sehat untuk pembuluh darah dan jantung, dimana makanan tersebut mengandung kalium yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun⁵.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rio dan Sunarmo dengan judul penelitian pengaruh *slow deep breathing* terhadap tekanan darah lansia hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata jumlah tekanan darah sistol responden kelompok intervensi sebelum dilakukan *slow deep breathing* yaitu 151,33 mmHg dan diastole sebesar 96,00 mmHg. Sesudah diberi tindakan jumlah tekanan darah sistol sebesar 136,00 mmHg dan diastole sebesar 85,33 mmHg dengan nilai signifikan sistol (p value) 0.000 dan diastole (p value) 0.000⁶.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Aritonang terhadap 28 responden penderita hipertensi di Puskesmas I Denpasar menemukan bahwa pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi *slow deep breathing* dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada pasien dengan nilai $p=0,000 (<0,001)$ ⁷.

Pernafasan *slow deep breathing* ini akan menyebabkan rileksasi sehingga menstimulasi pengeluaran hormone endorphine yang berefek langsung terhadap sistem saraf otonom dan menyebabkan penurunan kerja sistem saraf simpatis dan peningkatan kerja sistem saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan tekanan darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Danang dengan judul efektivitas pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi desa kersikan kecamatan geneng kabupaten ngawi diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan yaitu dengan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai signifikan p value = 0,000 ($\alpha < 0,05$), maka H1 diterima artinya ada perbedaan efektivitas terapi jus mentimun pada kelompok perlakuan dan kontrol terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi ⁸.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fika Kusmawati dkk terhadap 36 responden diperoleh hasil penelitian yaitu ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi dengan mean rank 13,72 dan pada kelompok kontrol dengan mean rank 23,28. Dengan nilai p value sebesar $0,005 < 0,05$. Ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah ⁹.

Penurunan tekanan darah terjadi karena mentimun mempunyai kandungan kalium. Kandungan kalium itu yang menyebabkan penghambatan pada sistem renin angiotensin dan juga menyebabkan terjadinya penurunan sekresi aldosterone, sehingga terjadi penurunan reabsorpsi natrium dan air di tubulus ginjal. Akibat dari hal tersebut, maka terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan berkurangnya volume darah sehingga tekanan darah pun menjadi turun.

Berdasarkan studi literasi yang telah peneliti lakukan, belum ditemukan penelitian terkait pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Akan tetapi untuk penelitian mengenai pengaruh dari salah satunya sudah banyak dilakukan. Hal itu sejalan dengan penelitian-penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu tentang pengaruh *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang menunjukkan reaksi positif terhadap penurunan tekanan darah.

Terapi kombinasi *slow deep breathing* dan jus mentimun penting untuk dilakukan karena masing-masing dari terapi tersebut mempunyai peran yang sama yaitu menurunkan tekanan darah yang tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya, dari pada banyak mengkonsumsi obat-obatan.

Dari data rekapan laporan Puskesmas di 28 Kecamatan/Kabupaten Aceh Besar jumlah penderita pada tahun 2022 mencapai 67.840 orang. Dan desa tertinggi dengan jumlah penderita Hipertensi di kecamatan Krueng Barona Jaya adalah Desa Meunasah Papeun ¹⁰.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 21 Desember 2022 di Puskesmas Krueng Barona Jaya melalui wawancara dengan lima orang penderita Hipertensi tidak mengikuti anjuran dokter untuk menghindari makanan yang menyebabkan darah tinggi. 2 penderita mengatakan ketika tekanan darah naik maka penderita mencari obat ke apotik untuk menurunkan tekanan darah dan 3 penderita lagi mengatakan mencari obat tradisional berupa buah seperti mentimun yang dapat menurunkan Hipertensi. Namun selama ini penderita belum pernah mencoba terapi-terapi yang bisa digunakan untuk mengatasi Hipertensi seperti latihan dan relaksasi nafas dalam lambat (*slow deep breathing*).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam melalui penelitian dengan judul “Pengaruh Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar”.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan penelitian adalah *pretest-posttest control group design*, Populasi dari penelitian ini adalah klien dengan hipertensi di desa meunasah papeun sebanyak 23 orang. Eknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu responden yang menjadi sampel penelitian dengan kriteria sampel yang ditentukan yaitu 15 responden. Penelitian ini dilakukan di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar Tahun 2023. Penelitian berlangsung dari 14 – 20 Juli 2023. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *paired sampel t-test* merupakan salah satu teknik statistik parametrik. Pada normalitas data menggunakan *Kolmogrov-Smirnov test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang dengan aspek yang diteliti untuk mengetahui Pengaruh Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar, maka berdasarkan analisa data yang peneliti lakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Data Demografi

Data yang dikumpulkan berdasarkan umur dan jenis kelamin. Umur dikategorikan menurut Kemenkes, yaitu pralansia (45-59 tahun), Lansia (60 atau lebih), Lansia resiko tinggi (diatas 70 tahun atau lebih).

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Responden

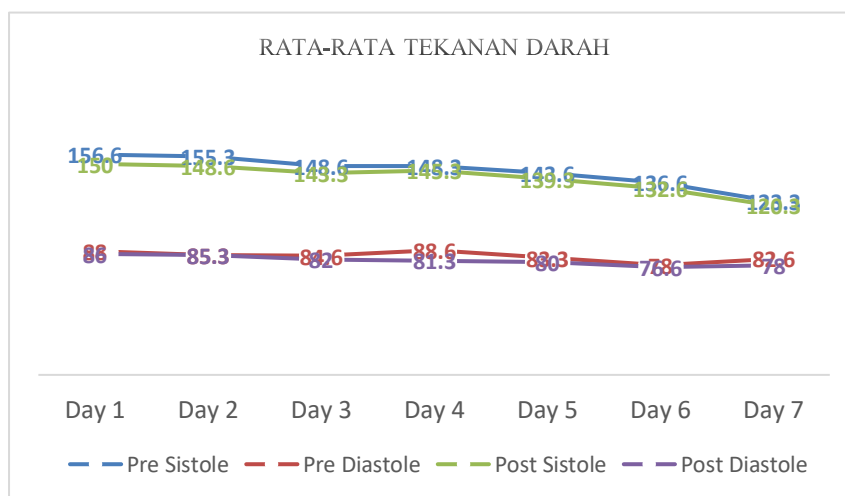
No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	2	13,3
2	Perempuan	13	86,7
No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Dasar	6	40
2	Menengah	9	60
No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	IRT	12	80
2	Tani	3	20
No	Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Ya	2	13,3
2	Tidak	13	86,7
No	Alkohol	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Ya	0	0
2	Tidak	15	100
No	Lama Sakit	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	<10 tahun	11	73,3
2	>10 tahun	4	26,7
No	Keluhan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Lemas	1	6,7
2	Sakit Kepala	8	53,3
3	Leher Kaku	6	40
No	Penyebab	Frekuensi (f)	Persentase (%)

1	Kurang Tidur	8	53,3
2	Jarang Olahraga	2	13,3
3	Stress	1	6,7
4	Pola Makan Tidak Sehat	4	26,7
Jumlah		15	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui distribusi frekuensi jenis kelamin perempuan sebanyak 13 orang (86,7%), sebagian besarnya berpendidikan menengah yaitu sebanyak 9 responden (100%). Sebagian besar responden beraktifitas sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 12 responden (80%), tidak merokok sebanyak 13 responden (86,7%), tidak ada yang mengkonsumsi alcohol (100%), sebagian besar menderita hipertensi < 10 tahun yaitu sebanyak 11 responden (73,3%), memiliki keluhan sakit kepala yaitu sebanyak 8 responden (53,3%) dan disebabkan oleh kurang tidur yaitu sebanyak 8 responden (53,3%).

2. Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistole dan Diastole

Diagram 1 Rata-Rata Tekanan Darah Sistol dan Diastol Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi



Berdasarkan diagram diatas terlihat bahwa adanya perubahan tekanan darah systole dimana sebelum intervensi sebesar 156,6 mmHg dan turun menjadi 123,3 mmHg. Begitu pula dengan tekanan darah diastole, dimana sebelum perlakuan sebesar 88 mmHg dan turun menjadi 78 mmHg setelah perlakuan.

3. Hasil Uji Normalitas

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Variabel Penelitian

No	Keterangan	Sig
1	<i>Pretest</i>	0,000
2	<i>Posttest</i>	0,000

Sumber: Data Primer, 2023.

Dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa data tekanan darah menunjukkan nilai p value < 0,05 yang bermakna bahwa data berdistribusi tidak normal, sehingga pada kelompok intervensi menggunakan uji yang uji *wilcoxon test*

Analisa Univariat

Berikut ini merupakan analisa data univariat tentang tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 4.3 Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar (n=15)

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum
<i>Day I</i>	15	156,6	4,88	150
<i>Day VII</i>	15	120,3	15,9	110

Sumber: Data Primer, 2023.

Analisis *descriptive statistic* diatas menunjukkan rata-rata tekanan darah pada hari I adalah 156,6 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah pada hari setelah diberikan intervensi pada hari ke VII adalah 120,3 mmHg. Ini menunjukkan ada selisih atau turun, begitu pula dengan standart deviasinya yang menunjukkan nilai yang lebih besar yaitu pada hari I 4,88 dan hari ke VII sebesar.

Analisa Bivariat

1. Perbedaan Tekanan Darah Systole Hari I dan Hari VII

Pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar hari I dan VII adalah pada systole.

Tabel 4.4 Pengaruh Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar (n=15)

Tekanan Darah	N	Mean	SD (Min-max)	P-Value
Day I	15	156,6	4,88 (150-160)	0,000
Day VII	15	120,3	15,9 (110-130)	

Sumber: Data Primer, 2023.

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa skor tekanan darah *systole* Day I didapatkan hasil nilai mean adalah 156,6 dengan standar deviasi 4,88 (150-160), sedangkan Day VII memiliki nilai mean 120,3 dengan standar deviasi 15,9 (110-130). Adapun nilai *p value* adalah 0,000 yang bermakna bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kombinasi Pemberian Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar yang dilakukan pada tanggal 14 sampai dengan 20 Juli 2023 maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata tekanan darah sebelum memulai penelitian (*Day I*) pada penderita *hipertensi* di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar Tahun 2023 adalah 156,6 pada kelompok intervensi dengan SD 4,88 (150-160)
2. Nilai rata-rata tekanan darah setelah memulai penelitian (*Day VII*) pada penderita *hipertensi* di Desa Meunasah Papeun Kecamatan Krueng Barona Jaya Aceh Besar Tahun 2023 adalah 120,3 pada kelompok intervensi dengan SD 15,9 (110-130)
3. Ada pengaruh kombinasi pemberian latihan *slow deep breathing* dan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yaitu dengan nilai $p\ value = 0,000 < \alpha (0,05)$.

SARAN

1. Bagi Peneliti

Diharapkan kepada penulis untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan terutama berkaitan dengan tema penelitian ini dan dapat terus memperbaharui ilmu pengetahuannya khususnya ilmu yang berkaitan dengan penelitian lanjutan.

2. Bagi Penderita Hipertensi

Diharapkan kepada penderita hipertensi untuk dapat membangun komunikasi yang baik dengan keluarga sehingga dapat bekerja sama untuk melakukan terapi *slow deep breathing*, maupun dengan mengkonsumsi jus mentimun sebagai salah satu upaya untuk meringankan kondisi penyakitnya.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan kepada pemberi pelayanan kesehatan dapat memberikan informasi terkait tetapi secara nonfarmakologis yang dapat didampingi dengan terapi farmakologis sehingga dapat mempercepat perubahan tekanan darah.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan kepada institusi pendidikan untuk dapat memberikan informasi pada mahasiswanya mengenai pentingnya pemberian informasi pendidikan kesehatan dengan pemilihan media yang tepat dan sesuai sasaran serta melakukan pelaksanaannya pada saat mahasiswa melakukan praktik belajar lapangan (PBL) (melakukan loka karta mini) yang berkaitan dengan mata kuliah

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya yang berkenaan dengan upaya menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, dengan cara mengambil variabel yang berbeda, sampel yang lebih besar, instrumen dan jenis penelitian yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Davis, L. L. (2019). *Hypertension: How Low to Go When Treating Older Adults*. Journal for Nurse Practitioners. Vol 15. No. 1. Hal 1-6.
- Dinkes Aceh. (2019). *Profil Kesehatan Aceh*.
- Kurniawan, A. B. (2017). *Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
- Ponggohong, C. I., Rompas, S. S. J., Ismanto, A. Y. (2015). *Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Tolombukan Kec. Pasan Kab. Minahasa Tenggara Tahun 2015*. ejournal Keperawatan (e-Kp). Vol 3. No 2. Hal 1-10.
- Sumartini, N. P & Miranti, I. (2019). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah*. Jurnal Keperawatan Terpadu. Vol 1. No 1. Hal 38-49.
- Aritonang, Y. A. (2020). *The Effect of Slow Deep Breathing Exercise on Headache and Vital Sign in Hypertension Patients*. Jurnal Keperawatan Padjadjaran. Vol 8. No 2. Hal 165-173.
- Wicaksana, D. G. (2019). *Efektivitas Pemberian Jus Mentimun Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Desa Kersikan Kecamatan Geneng Kabupaten Ngawi*. Skripsi : Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Kusmawati, F., Dinengsih, S., Choirunisa, R. (2021). *Jus Mentimun Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause*. JKM. Vol 7. No 4. Hal 697-703.
- Dinkes Aceh Besar. (2022). *Profil Kesehatan Aceh Besar*.
- Festi, P. (2018). *Lanjut Usia Perspektif dan Masalah*. UM Surabaya Publishin
- World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*. Luxembourg: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- 1Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Permenkes RI No 67 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Pusat Kesehatan Masyarakat*. Kemenkes RI, 1(1), 1–100.
- Dewi, S. R. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (E. Supriyanto (ed.); 1st ed.). Deepublish.
- Sarbini, D., Zulaekah, S., & Isnaeni, F. N. (2019). *Gizi Geriatri* (I). Muhammadiyah University Press.
- Kusumaningati, S. I. (2019). *Dukungan Keluarga Dalam Perawatan Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Medokan Ayu Surabaya*. UM Surabaya Repository, 1(1), 8–11.
- Ramadani, S. (2020). *Determinan Kualitas Tidur pada Pasien Lansia dengan Hipertensi*. Studi Literatur. 8–12.

- Sunarti, S., & Ratnawati, R. (2019). *Prinsip Dasar Kesehatan Lanjut Usia (Geriatric)*. (S. Sunarti (ed.); 1st ed.). UB Press.
- Safitri, A. R., & Ismawati, R. (2018). *Efektifitas Teh Buah Mengkudu Dalam Menurunkan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi (Studi di UPTD. Griya Werdha Kota Surabaya Tahun 2018)*. *Amerta Nutrition*, 2(2), 163.
- Mulyadi, A., Sepdianto, T. C., & Hernanto, D. (2019). *Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Yang Melakukan Senam Lansia*. *Journal of Borneo Holistic Health*, 2(2), 148–157
- Iqbal, A. M., & Jamal, S. F. (2020). *Essential Hypertension*. StatPearls.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). *The global epidemiology of hypertension*. In *Nature Reviews Nephrology*.
- Paul K. Whelton, dkk. (2017). *Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines*. Vol 71 No. 6. Hal e13-e115.
- Papadakis & Rabow. (2019). *Current medical diagnosis & treatment 2019*. In McGraw-Hill Education.
- Sari, Y. K., & Susanti, E. T. (2016). *Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Nglegok Kabupaten Blitar*. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*. Vol 3. No 3. Hal 262-265.
- Adrian, S. J., & Tommy. (2019). *Hipertensi Esensial : Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*. *Cermin Dunia Kedokteran*. Vol 46. No 3.
- Singh, S., Shankar, R., & Singh, G. P. (2017). *Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi*. *International Journal of Hypertension*.
- Sardaniah, S., Nurhasanah, H., & Marlina, F. (2020). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Pondok Pengobatan Alternatif Miftahusyifa Kota Bengkulu*. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*.
- Catela, D., & Mercê, C. (2019). *P3 Diaphragmatic Breathing Technique an Example of Motor Literacy for Health in Elderly with Isolated Systolic Hypertension*. *European Journal of Public Health*. Vol 29. No 2.
- Agustin, R. D. (2018). *Efektivitas Progressive Muscle Relaxation dengan Slow Deep Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer di Wilayah Kerja Puskesmas Padangsari Kota Semarang*. *Skripsi : Poltekkes Kemenkes Semarang*.
- Yusuf, B., Isnaniyah, Yuliati. (2021). *Penerapan Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. *Indonesia Midwifery Journal*. Vol 4. No 2. Hal 18-23.
- Rasyidah, A. (2018). *Pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi*.

- Riset Informasi Kesehatan. Vol 7. No 2. Hal 155-159.
- Mahtani, K. R., Beinortas, T., Bauza, K., dkk. (2016). *Device-Guided Breathing for Hypertension: a Summary Evidence Review*. In Current Hypertension Reports. Vol. 18. Issue 4.
- Yanti, N. P. E. D., Mahardika, I. A. L., & Prapti, N. K. G. (2016). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur*. Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah. Vol 2. No 1.
- Handoyo, Elis Lioni, (2014). *Dahsyatnya Kulit Buah & Tanaman Pembasmi Berbagai Penyakit*. Jakarta : Padi.
- Wijaya, Sheila (2014). *Tangkal Diabetes dan Tumpas Racun Dalam Tubuh Dengan Khasiat Mentimun*. Jogjakarta: Flash Books.
- Asmadi. (2016). *Tehnik Prosedural Keperawatan : Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sumaertini, N. P., Miranti, I. (2019). Pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah lansia hipertensi di puskesmas ubung lombok tengah. Jurnal Keperawatan Terpadu. Vol 1. No 1. Hal 38-49.
- Rio, M. K., Rita, D. S. (2022). pengaruh slow deep breathing dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa prambatan lot. jurnal ilmu keperawatan dan kebidanan. Vol 13. No 1. Hal 264-269.
- Isnati, W., Kurniawati, D., Dewi, T. O. (2021). pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Jurnal Ilmu Kesehatan. Vol 5. No 2. Hal 331-335.
- Mahbubah, I., Rahman, H. F., Hafifah, V. N. (2022). pengaruh mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. Vol 4. No 3. Hal 747-756.
- Christine, M., Ivana, T., Martini, M. (2021). pengaruh pemberian jus mentimun terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di pstw sinta rangkang. Jurnal Keperawatan Suaka Intan (JKSI). Vol 6. No 1. Hal 53-58.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoadmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nauri Anggita, T. IM. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Published Online.
- Gholamrezaei, A., Van Diest, I., Aziz, Q., dkk. (2020). *Psychophysiological responses to various slow, deep breathing techniques*. Psychophysiology.
- Rizki Sari Utami Muchtar. (2022). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. JKA (Jurnal Keperawatan Abdurrab. Vol. 06 No. 01. Hal: 85-93
- Barus, M. (2019). *Terapi Jus Mentimun Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. Jurnal Mutiara Ners 2(2), 230-237.

- Adegita, A. N., & Lismayanti, L. (2022). *Penerapan Jus Mentimun Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. *Healthcare Nursing Journal*, 4(2b), 122-127.
- Tamar, M. (2022). *Edukasi Jus Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Hipertensi*. Vol. 5 No. 1.
- Pringayuda, F. (2021). *Pengaruh Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol. 10 No. 1.