

**PENGARUH PENAMBAHAN *SL OW DEEP BREATHING*
PADA *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI DENGAN
METODE *NARRATIVE*
*REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:
Resty Andika Pratiwi
1610301005

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

**PENGARUH PENAMBAHAN *SL OW DEEP BREATHING*
PADA *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSI DENGAN
METODE *NARRATIVE*
*REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Fisioterapi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun oleh:
Resty Andika Pratiwi
1610301005

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PENAMBAHAN *SLOW DEEP BREATHING*
PADA *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA HIPERTENSIDENGAN
METODE *NARRATIVE*
*REVIEW***

SKRIPSI

Disusun oleh:
Resty Andika Pratiwi
1610301005

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi S1 Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : Veni Fatmawati, S.St.Ft.M.Fis

Tanggal : 05 September 2020, 08:36:50

Tanda tangan :



**PENGARUH PENAMBAHAN *SLOW DEEP BREATHING*
PADA *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANZIA HIPERTENSI DENGAN
METODE *NARRATIVE
REVIEW*¹**

Resty Andika Pratiwi², Veni Fatmawati³

ABSTRAK

Latar belakang: Jumlah penduduk lansia yang setiap tahun terus meningkat dan seiring bertambahnya waktu menjadi perhatian dalam bidang kesehatan karena lansia cenderung mudah terjangkit penyakit tidak menular karena proses degeneratif yang dialaminya. Secara global penyakit tidak menular penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler mengalami penurunan fungsi yang mengakibatkan timbulnya masalah kesehatan salah satunya penurunan fungsi sistem kardiovaskular yang dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi pada lansia meningkatkan resiko penyakit jantung, stroke dan kematian. Untuk mencegah terjadinya resiko tersebut terdapat intervensi *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise*. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh penambahan *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah lansia. **Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah penelitian *narrative review*. Pencarian jurnal dilakukan di portal jurnal online seperti *Google Scholar*, *PubMed*, *ScienceDirect*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu jurnal penelitian full text tentang tekanan darah, intervensi *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* untuk menurunkan tekanan darah pada lansia, jurnal dalam bahasa Inggris dan responden lansia baik laki-laki maupun perempuan, diterbitkan dalam 10 tahun terakhir. Hasil penelusuran jurnal didapatkan sebanyak 10 jurnal yang akan dilakukan review dalam penelitian ini. **Hasil Penelitian:** Terdapat 5 jurnal dengan intervensi *slow deep breathing* dan 3 jurnal dengan intervensi *brisk walking exercise* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Terdapat perbedaan pengaruh *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* dibuktikan dengan *slow deep breathing* lebih unggul sebagai intervensi yaitu sebanyak 5 jurnal menyatakan pengaruh yang signifikan. **Kesimpulan:** *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* sama-sama mempunyai pengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dan terdapat perbedaan pengaruh antara *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise*. **Saran:** *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* dapat digunakan sebagai intervensi dalam upaya menurunkan tekanan darah pada lansia.

Kata Kunci: *slow deep breathing*, *brisk walking Exercise*, Tekanan Darah

¹Judul skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas „Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas „Aisyiyah Yogyakarta

**THE EFFECT OF ADDING SLOW DEEP BREATHING ON BRISK WALKING
EXERCISE TO LOWER THE BLOOD PRESSURE
OF THE ELDERLY WITH HYPERTENSION
: A NARRATIVE REVIEW¹**

Resty Andika Pratiwi², Veni Fatmawati³

ABSTRACT

Background: The number of elderly continues to increase, becoming a concern in the health sector. The elderly tends to be susceptible to contracting non-contagious diseases due to the degenerative process they have experienced. The non-contagious disease that becomes the number one cause of death each year is cardiovascular disease. The body begins to lose some functions resulting in health problems. One of them is the cardiovascular system, which can lead to hypertension and increase heart disease, stroke, and death. There are some interventions to prevent this risk. They are slow deep breathing and brisk walking exercise. **Objective:** The research objective was to determine the effect of adding slow deep breathing on the brisk walking exercise to decrease the blood pressure in the elderly. **Research Methods:** The research was a narrative review research. The journals were obtained from online journal portals such as Google Scholar, PubMed, ScienceDirect. There are several inclusion criteria in this research. The criteria were full-text research journals on blood pressure, slow deep breathing interventions and brisk walking exercises to reduce blood pressure in the elderly, the journals are in English, the respondents were both male and female elderly, and it should be published in the last ten years. 10 journals were obtained from the online website and reviewed in this research. **Results:** There were five journals with slow deep breathing intervention and three journals with brisk walking exercise intervention that significantly reduced blood pressure in the elderly. There is a difference in the effect of slow deep breathing and brisk walking exercise. Slow deep breathing is a better intervention, as many as five journals indicate a significant effect. **Conclusion:** slow deep breathing and brisk walking exercise both affect lowering blood pressure in the elderly, and there is a difference in effect between slow deep breathing and brisk walking exercise. **Suggestion:** slow deep breathing and brisk walking exercise can be used as an intervention to reduce blood pressure in the elderly.

Keywords: Slow Deep Breathing, Brisk Walking Exercise, Blood Pressure

¹Title

²Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Perhatian masyarakat di era modern mengenai kesehatan saat ini tidak hanya tertuju pada penderita penyakit menular saja namun yang menjadi perhatian saat ini yaitu penyakit tidak menular (PTM). Salah satu penyakit tidak menular yang saat ini menjadi prioritas dalam dunia kesehatan secara global adalah hipertensi. Penyakit tidak menular seperti hipertensi menjadi ancaman di berbagai masyarakat terutama pada lansia. Lansia cenderung mudah terjangkit penyakit tidak menular karena proses degeneratif yang dialaminya. Secara global penyakit tidak menular penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Banyak sudah strategi yang dilakukan pemerintah untuk menanggulangi hal tersebut, sehingga keseimbangan antara penuaan dan kesehatan sebagai syarat stabilisasi hidup lansia dapat terwujud. Di Indonesia sendiri upaya kesejahteraan lansia di usahakan di berbagai program kerjasama dengan

berbagai kalangan masyarakat dalam bentuk, *promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif*. Pada tahap lanjut usia akan terjadi perubahan-perubahan terutama perubahan fisiologis karena dengan semakin bertambahnya usia, fungsi organ tubuh akan semakin menurun. Salah satunya adalah perubahan elastisitas pembuluh darah yang dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Suhartini *et al.*, 2018). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah permasalahan yang paling sering ditemukan dimasyarakat. Hipertensi menjadi salah satu penyebab kematian di berbagai negara karena komplikasinya yang mematikan. Hipertensi berlaku untuk semua orang tidak terbatas pada gaya hidup, ras, agama, genetik, gender, pekerjaan dan usia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan pembunuh diam-diam karena pada sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana dijumpai tekanan darah 140/90 mmHg

atau lebih untuk usia 13 – 50 tahun dan tekanan darah mencapai 160/95 mmHg untuk usia di atas 50 tahun (Saputra & Indrawanto, 2013). Komplikasi hipertensi menyebabkan sekitar 9,4 kematian di seluruh dunia setiap tahunnya. Hipertensi menyebabkan setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena penyakit stroke. Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler, terutama penyakit jantung koroner dan stroke diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Kemenkes.RI, 2014).

Menurut Data World Health Organization (*WHO*) pada tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, yang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Dimana angka populasi terbanyak pada penderita hipertensi yaitu berusia ≥ 60 tahun (*WHO*, 2019). Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang

terkena hipertensi dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (DEPKES, 2018).

Secara nasional hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,11%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (31,34%). Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (34,43%) dibandingkan dengan perdesaan (33,72%). Prevalensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur (profil kesehatan indonesia, 2018).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas tahun 2013 dari 25,8% menjadi 34,1%. Menurut Profil Kesehatan Provinsi D.I Yogyakarta tahun (2017), pada pengukuran tekanan darah penduduk usia

> 18 tahun menurut jenis kelamin di Kabupaten/Kota Provinsi D.I Yogyakarta. Dari tiga kabupaten, didapatkan Kabupaten Sleman menduduki peringkat pertama yaitu sebesar 12,10% dimana wanita lebih banyak 13,57% dibanding laki-laki 9,97%. Kota Yogyakarta menduduki peringkat kedua dengan prevalensi 8,75%, wanita lebih banyak mengalami hipertensi 10,01% dibandingkan dengan laki-laki 6,87%, dan Kulon Progo 0,12% (Profil Kesehatan D.I Yogyakarta, 2017).

Kebijakan pemerintah untuk mengendalikan kasus hipertensi dengan melaksanakan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas). Harapannya, seluruh komponen bangsa dengan sadar mau membudayakan perilaku hidup sehat dimulai dari keluarga. Germas dilakukan dengan melakukan aktifitas fisik, menerapkan perilaku hidup sehat, konsumsi pangan sehat dan bergizi, melakukan pencegahan dan deteksi dini

penyakit, meningkatkan kualitas lingkungan menjadi lebih baik, dan meningkatkan edukasi hidup sehat (Wisnubro, 2018).

Dengan kemampuan regeneratif yang terbatas, mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit, dan kesakitan dibandingkan dengan orang dewasa. Lansia tidak bisa dilawan karena proses kehidupan lahir, bayi, anak, remaja, dewasa dan lansia ini termasuk dalam Al-Quran surat Yasin ayat 68, berbunyi sebagai berikut :

وَمَنْ نُعْيِرْهُ نُؤَكِّدْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ ﴿٦٨﴾

Artinya : *Dan barang siapa yang Kami Panjangkan umurnya niscaya Kami Kembalikan dia kepada awal kejadian(nya). Maka mengapa mereka tidak memikirkannya.*

Hubungan fisioterapi pada hipertensi menurut *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) pada tahun 2016, menyimpulkan bahwa fisioterapi merupakan satu profesi kesehatan yang

menyediakan perawatan untuk mengembangkan, memelihara dan memaksimalkan gerak dan fungsi gerak dalam kehidupan seseorang, terutama saat terjadi gangguan gerak dan fungsi akibat penuaan, cedera/trauma fisik, penyakit, dan faktor lingkungan lainnya.

Fisioterapi membantu setiap individu dalam memaksimalkan kualitas hidup, melihat kesejahteraan fisik, psikologis emosional dan sosial. Fisioterapi bekerja dibidang kesehatan promosi (*promotion*), pencegahan (*preventive*), pengobatan (*intervention*), rehabilitasi (*rehabilitation*). Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan sangat berperan dalam penyakit kardiovaskuler termasuk dalam mengatasi akibat yang ditimbulkan oleh penyakit hipertensi. Ada beberapa penanganan dari fisioterapi untuk mengurangi tekanan darah tinggi seperti memberikan *exercise*, edukasi, dll.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *narrative review*. *Narrative review*

adalah sebuah penjelasan tentang sebuah topik tertentu, mengidentifikasi, menganalisis, dan meringkas literatur yang telah diterbitkan sebelumnya serta mencari bidang studi baru yang belum ditangani. *Narrative review* ini dapat membahas satu atau lebih pertanyaan dan kriteria pemilihan untuk penyertaan artikel. *Narrative review* bertujuan untuk mengidentifikasi atau menilai beberapa studi atau artikel yang menggambarkan masalah yang menarik. *Narrative review* tidak memiliki strategi pencarian yang spesifik, tidak sistematis dan tidak mengikuti protokol yang ditentukan. Tidak ada standar atau protokol yang memandu tinjauan ini (Ferrari, 2015 dalam Uddin1 & Arafat, 2016). Sumber yang akan peneliti gunakan untuk menyusun *narrative review* diambil dari 10 jurnal yang sesuai dengan variabel terikat dan variabel bebas penelitian ini. Dengan menggunakan metode pencarian PICO, PICO merupakan metode pencarian literatur yang merupakan akronim dari 4 komponen : P

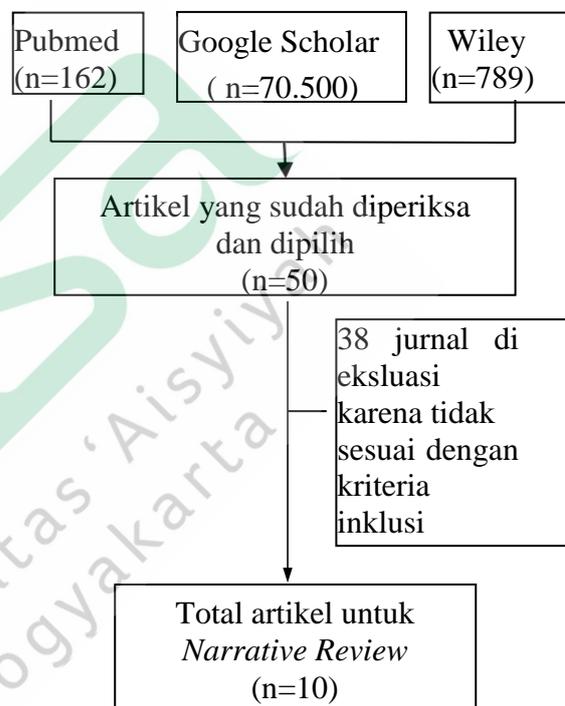
(*Population, Patient, Problem*), *I* (*Intervention*), *C* (*Comparison*) *O* (*Outcome*). Dengan menggunakan PICO, kita dapat memastikan literatur yang dicari sesuai dengan pertanyaan kita yang ada dalam kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah kita buat dalam pencarian literatur sesuai dengan *evidence based*.

Tabel 1 Kata Kunci

PICO ELEMENTS	KEYWORD
<i>P (Population or Patient or Problem)</i>	<i>Elderly/lansia</i>
<i>I (Intervention)</i>	<i>Slow deep breathing</i>
<i>C (Comparison)</i>	<i>brisk walking exercise</i>
<i>O (Outcome)</i>	<i>Blood Pressure/Tekanan Darah</i>

Hasil studi literatur dari 3 database yang telah didapatkan kemudian dilakukan screening judul secara menyeluruh dengan menggunakan kata kunci teridentifikasi, didapat 15 artikel yang penulis anggap bisa memberikan kontribusi data artikel terkait hasil yang ingin dicapai. Database yang digunakan adalah PubMed, Google scholar, Wiley, dan PEDro. Tahap selanjutnya artikel yang telah dilakukan

screening abstrak menyeluruh kemudian disimpan kedalam mesin penyimpanan *bibliography Mendeley*, dan data yang sudah terinput disimpan pada folder khusus, tahap selanjutnya dilakukan penyaringan data, *screening* abstrak, *full text*, dan membuat *flowchart*.



Skema 1 Alur Review Jurnal

HASIL PENELITIAN

1. Pengaruh *Slow Deep Breathing* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia

Hasil dari penelitian *Berek, et al., 2015*, meneliti efek *slow deep breathing* dengan waktu 6x / menit dan 15x / menit menunjukkan bahwa *slow deep breathing*

dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing sebesar 28,59 mmHg dan 16,29 mmHg. *slow deep breathing* dapat meningkatkan tonus parasimpatis, mengurangi aktivitas simpatis, meningkatkan fungsi kardiovaskular dan pernapasan serta mengurangi efek stres. Dan banyak hasil dari peneliti sebelumnya membuktikan bahwa *slow deep breathing* sangat efektif menurunkan tekanan darah. Dari jurnal tersebut menyebutkan bahwa faktor dari penyebab hipertensi adalah mengkonsumsi garam yang berlebihan karena mayoritas responden dalam penelitian ini berasal dari daerah pesisir di mana mereka paling tinggi mengonsumsi garam sejak kecil. Lidah mereka telah bermotif dengan rasa asin sehingga makan makanan rendah garam (makanan segar) akan menyebabkan rasa tidak enak. Ini diperlukan untuk mengurangi proporsi asupan garam yang dapat menyebabkan penurunan tekanan darah dan sangat dianjurkan terutama bagi responden yang memiliki riwayat

hipertensi.

Hasil dari penelitian Thome, *et al.*, 2018, dari keseluruhan penelitian menunjukkan bahwa secara signifikan *slow deep breathing* dapat menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. *slow deep breathing* pada kecepatan 6/menit, dilakukan setengah jam setiap hari selama 4 minggu dapat menurunkan laju pernapasan spontan dan MAP (*Mean Arterial Pressure*) secara signifikan. Peran baroreflex dalam mengubah naik dan turunnya tekanan darah.

Hasil dari penelitian Sangprasert, *et al.*, 2018, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana pasien hipertensi dapat melakukan *slow deep breathing*. Dari hasil tinjauan berhipotesis bahwa setelah intervensi, pasien hipertensi akan mempromosikan *slow deep breathing*, dan ini akan mengarah pada hasil yang berhubungan dengan kesehatan fisik yang lebih baik dalam jangka waktu 6 minggu –

12 minggu. Mekanisme ini dimulai dengan 15 menit hingga 30 menit perhari dan membuktikan bahwa *slow deep breathing* bisa menurunkan tekanan darah.

Hasil dari penelitian Ikbal and Sari 2018, adalah Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian lain yang mengatakan bahwa pemberian *Slow deep breathing* kepada pasien hipertensi sangat baik untuk pekerjaan dan tingkat tekanan darah. Ini bisa dilihat dari hasil intervensi yang diberikan kepada pasien. pasien yang melakukan tindakan *Slow Deep Breathing* dengan benar akan merasakan manfaatnya secara bertahap. Mulai dari kenyamanan bernafas pasien hingga kondisi tubuh berubah menjadi lebih rileks dari sebelumnya. Penelitian ini juga membuktikan bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik akan secara otomatis bereaksi ketika proses aktivitas *Slow deep breathing* dilakukan sebaik mungkin dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. *Slow deep breathing* memiliki efek pada sistem saraf dan mempengaruhi

tekanan darah. *Slow deep breathing* mengurangi aktivitas saraf simpatis melalui peningkatan ritme penghambatan sentral yang akan menghasilkan penurunan pengeluaran simpatis. Penurunan ini mengakibatkan penurunan pelepasan epinefrin yang ditangkap oleh reseptor alfa sehingga mempengaruhi otot polos pembuluh darah. Otot polos vaskular mengalami vasodilatasi yang menurunkan resistensi perifer dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, latihan *Slow deep breathing* dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis untuk pasien hipertensi yang menggunakan obat atau tidak menggunakan obat.

Hasil dari penelitian Nafi'ah, *et al.*, 2020, hasil rerata penurunan tekanan darah sistolik diastolik *slow deep breathing* lebih besar daripada *guided imagery*, karena *slow deep breathing* dapat mengaktifasi refleksi kemoreseptor dan baroreseptor sedangkan *guided imagery* hanya mengaktifasi refleksi baroreseptor. Selain itu *slow deep breathing* lebih mudah di

lakukan daripada *guided imagery* yang harus memerlukan lingkungan tenang (tidak bising). Peneliti berpendapat bahwa *slow deep breathing* lebih efektif daripada *guided imagery* dalam menurunkan tekanan darah sistolik diastolik. Menurut peneliti banyak faktor yang mempengaruhi penurunan tekanan darah seperti; jenis kelamin, riwayat keluarga, usia ,dan lain sebagainya termasuk lingkungan pasien saat dilakukan intervensi. Berdasarkan analisa nya data dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan *guided imagery* selama tiga hari sebesar 173,47/101,27 mmHg, dan 169,40/97,87 mmHg, penurunan tekanan darah sistolik 4,07 mmHg dan diastolik 3,4 mmHg. Ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah sisitolik diastolik antara sebelum dan sesudah dilakukan *guided imagery*. Rerata tekanan darah sistolik diastolik sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing* selama tiga hari sebesar 161,00/99,20 mmHg, dan 153,00/92,40 mmHg, dengan penurunan

sistolik 8 mmHg dan diastolik 6,8 mmHg. Ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah sisitolik diastolik antara sebelum dan sesudah dilakukan *slow deep breathing*. Hasil analisa data tekanan darah antara *guided imagery* dan *slow deep breathing* menunjukkan tekanan darah mengalami penurunan 4,07 mmHg dan 8 mmHg pada tekanan darah sistolik, sedangkan pada tekanan darah diastolik 3,4 mmHg dan 6,8 mmHg. Penelitian membuktikan bahwa *slow deep breathing* lebih efektif daripada *guided imagery*.

2. Pengaruh Brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

Hasil penelitian dari Chan, *et al.*, 2018 ini memberikan bukti bahwa intervensi Tai Chi 3 bulan lebih baik daripada *brisk walking exercise* dalam mengurangi beberapa faktor risiko kardiovaskuler, dan Tai Chi dapat diterapkan dalam praktik klinis untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang

yang memiliki faktor risiko kardiovaskuler. Dari jurnal tersebut membandingkan efek intervensi Tai Chi selama 3 bulan dengan *brisk walking exercise* dalam mengurangi CVD yang dapat dimodifikasi faktor risiko di antara orang dewasa dengan hipertensi. Selama periode tindak lanjut 9 bulan, Tai Chi mengurangi tekanan darah, tetapi tidak dalam kelompok *brisk walking exercise* dan kelompok kontrol. Kelompok tai Chi dan kelompok *brisk walking exercise* memiliki efek positif pada glukosa darah, meskipun kelompok Tai Chi mencapai peningkatan yang lebih besar. Tidak perbaikan yang signifikan diamati pada lipid darah atau pengukuran antropometri (BMI dan pinggang lingkar) dari waktu ke waktu di tiga kelompok studi, selain peningkatan HDL pasca-intervensi pada 3 bulan pada kelompok Tai Chi, dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meski ketiganya kelompok menunjukkan beberapa peningkatan stres yang dirasakan dan kualitas hidup dari waktu ke waktu,

hanya kelompok Tai Chi menunjukkan stres yang dirasakan secara signifikan lebih rendah dan peningkatan kualitas hidup yang lebih besar daripada *brisk walking exercise* dan kelompok kontrol. Peningkatan tingkat efikasi diri olahraga secara signifikan lebih tinggi di Kelompok Tai Chi. *Brisk walking exercise* dan kelompok kontrol menunjukkan fluktuasi dan tren yang menurun tingkat efikasi diri latihan, masing-masing. Penemuan ini menunjukkan bahwa Tai Chi yang ditawarkan lebih besar dan manfaat jangka panjang dibandingkan jalan cepat dalam mengurangi faktor risiko CVD yang dapat dimodifikasi.

Hasil penelitian dari Chalida, *et al.*, 2019, intervensi jus mentimun lebih efektif daripada intervensi *brisk walking exercise* dalam menurunkan tekanan darah pasien usia lanjut dengan hipertensi. Karena jus mentimun terbukti memengaruhi beban kerja jantung, natrium pompa kalium dan membawa ketenangan yang pada akhirnya mempengaruhi tekanan darah. Responden

dibagi menjadi 2 kelompok: kelompok intervensi dari 20 responden jus ketimun dan kelompok intervensi *brisk walking exercise*. Pada kelompok intervensi dilakukan pemberian jus mentimun selama 7 hari (1 minggu) masing-masing dengan dosis 150 ml (200gr / 150ml) sedangkan intervensi latihan *brisk walking exercise* selama 20-30 menit selama 8 kali intervensi dalam 2 minggu (4 hari 2 hari intervensi lanjutan intervensi lagi selama 4 hari berturut-turut). Ketentuan ini intervensi digunakan untuk menentukan efek jus mentimun dan olahraga *brisk walking exercise* pada tekanan darah pada pasien hipertensi lansia. Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur dua kali menggunakan sphygmomanometer digital sebelum dan sesudah intervensi jus mentimun dan latihan jalan cepat. Hasil uji didapatkan signifikansi tekanan darah sistolik $p = 0,017$ ($p < 0,05$) dan signifikansi tekanan darah diastolik $p = 0,045$ ($p < 0,05$), yang berarti ada perbedaan tekanan darah sistolik dan

diastolik pada kelompok intervensi group jus mentimun dan *brisk walking exercise*. Selain itu diperoleh tekanan darah rata-rata pada kelompok intervensi jus mentimun pada pra-tes 167/100,5 mm Hg dan posttest 157,6/91,6 mmHg, sementara itu kelompok intervensi *brisk walking exercise* pada pra-tes adalah 157,4/95,2 mm Hg dan posttest 153,4/91,6 mmHg. Setelah perbedaan rata-rata dalam intervensi jus mentimun dapat menurunkan tekanan darah sistolik 10,2 mm Hg dan tekanan darah diastolik 8,9 mmHg dan intervensi *brisk walking exercise* dapat menurunkan tekanan darah sistolik 4 mmHg dan diastolik 3,5 mmHg.

Hasil penelitian dari Sonhaji, *et al.*, 2020, *brisk walking exercise* sebagai salah satu bentuk latihan *aerobik* bentuk *moderate exercise* pada lansia mengalami hipertensi dengan menggunakan tehnik jalan cepat selama 15-30 menit. Ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah *Brisk walking exercise* dengan *p-value* 0,000. Kesimpulan penelitian ini

terlihat dari frekuensi tekanan darah sebelum *brisk walking exercise* rata-rata 161,21 / 113,12 mmHg. Frekuensi tekanan darah sesudah *brisk walking exercise* rata-rata pada 140,34 / 8,010 mmHg. Latihan *brisk walking exercise* memiliki pengaruh terhadap perubahan tekanan darah yang terjadi pada lansia. Latihan *brisk walking exercise* ini diharapkan mampu menanganani lansia yang mengalami hipertensi, sehingga mampu mengurangi ketergantungan terhadap obat.

Hasil penelitian dari Nirnasari, *et al.*, 2020 *Brisk walking* dapat meningkatkan pertumbuhan pembuluh darah kapiler yang baru dan jalan darah yang baru. Dengan demikian hal yang menghambat pengaliran darah dapat dihindari atau dikurangi, yang berarti menurunkan tekanan darah. Jalan cepat (*brisk walking*) juga efektif dalam pembakaran kalori yang menyebabkan kegemukan pada penderita hipertensi, jalan cepat (*brisk walking*) juga dapat meningkatkan kadar kolesterol baik HDL

yang diperlukan oleh tubuh, dan juga membuat darah tidak saling lengket atau mengental hingga mengganggu aliran pembuluh darah yang dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, hal ini akan menyebabkan tekanan darah menurun. Terlihat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan uji statistik *p value* 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan *Brisk Walking Exercise*. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian dari He, *et al.*/2018, *brisk walking exercise* dapat mengurangi tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial selama latihan intensitas yang berbeda itu meningkatkan olahraga kemampuan dan penurunan tingkat lemak tubuh. Akibatnya, *brisk walking exercise* dapat mengurangi risiko insiden kardiovaskular akut pada pasien usia lanjut dengan hipertensi esensial.

Penelitian yang ada telah menunjukkan bahwa 4 sampai 12 minggu latihan aerobik dapat menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial 5 sampai 15 mmHg; dan sebanyak 4 hingga 9 mmHg. Dalam penelitian ini membuktikan bahwa setelah 12 minggu latihan *brisk walking exercise*, tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial dapat diturunkan secara efektif dengan latihan dengan intensitas berbeda. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah meningkat selama latihan berat atau stimulasi dari dunia luar, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kejadian kardiovaskular. Augmentasi output jantung di luar proporsi terhadap pelebaran pembuluh resistensi dalam melatih otot rangka menyebabkan peningkatan tajam dalam SBP dan penurunan DBP. TD selama latihan adalah tanda hipertrofi ventrikel kiri, dan tanda potensial kejadian kardiovaskular akut di masa depan. Penelitian yang menunjukkan bahwa pasien dengan hipertensi esensial memiliki

aterosklerosis vaskular, jatuh dalam arteri, serta hipertrofi ventrikel kiri. Ketika stimulasi dialami dari stresor luar atau dari latihan intensitas tinggi, jantung akan berdetak dengan cepat, dan tekanan darah akan naik. Keadaan ini dapat dengan mudah menyebabkan angiorrhesis atau iskemia miokard, sehingga memicu timbulnya insiden kardiovaskular akut. Latihan aerobik meningkatkan fungsi vaskular pada pasien hipertensi.

3. Pengaruh Penambahan *Slow deep breathing* pada *Brisk walking exercise* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia.

Kedua intervensi yang diteliti yaitu efek *slow deep breathing* dan *brisk walking exercise* sama-sama memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Setelah peneliti melakukan analisis dengan masing-masing lima artikel pada setiap intervensi, didapatkan hasil intervensi *slow deep breathing* lebih cenderung efektif

untuk digunakan sebagai pengobatan hipertensi dibandingkan dengan intervensi *brisk walking exercise*. Hal ini diambil karena ke lima artikel pada *slow deep breathing* memiliki pengaruh yang baik sedangkan pada intervensi *brisk walking exercise* hanya tiga artikel yang memiliki pengaruh dan dua lainnya tidak memiliki pengaruh pada penurunan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan metode *narrative review* dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan metode *narrative review*.
2. Ada pengaruh penambahan *slow deep breathing* pada *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia

hipertensi dengan metode *narrative review*.

3. Ada perbedaan pengaruh penambahan *slow deep breathing* pada *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan metode *narrative review*.

B. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian dengan intervensi yang berbeda serta lebih memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi dari kriteria jurnal yang akan digunakan.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dalam membuat ulasan materi dengan metode *narrative review*.

DAFTAR PUSTAKA

- Chalida, N., Ziadatul, E., Melati, F., Dwi, M., & Sugiarto, A. (2019). Effect Of Cucumber Juice And Brisk Walking Exercise On Blood Pressure In Elderly Hypertension Patients. *Midwifery and Nursing Research*, 1(1),51.
<https://doi.org/10.31983/manr.v1i1.4066>
- Chan, A. W. K., Chair, S. Y., Lee, D. T. F., Leung, D. Y. P., Sit, J. W. H., Cheng, H. Y., & Taylor-Piliae, R. E. (2018). Tai Chi exercise is more effective than brisk walking in reducing cardiovascular disease risk factors among adults with hypertension: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 88(August), 44–52.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.08.009>
- Departemen Kesehatan RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- He, L. I., Wei, W. ren, & Can, Z. (2018). Effects of 12-week brisk walking training on exercise blood pressure in elderly patients with essential hypertension: a pilot study. *Clinical and Experimental Hypertension*, 40(7),673–679.
<https://doi.org/10.1080/10641963.2018.1425416>
- Ikbal Neini, R., & Permata Sari, R. (2019). The Effect of Slow Deep Breathing on Blood Pressure of Hypertension Patients in M. Djamil Hospital Padang 2018. *KnE Life Sciences*, 4(10),206.
<https://doi.org/10.18502/cls.v4i10.3845>
- L. Berek, P. A., & Nurachmah, E. (2017). Effectiveness of Slow Deep Breathing on Decreasing Blood Pressure in Primary Hypertension: a Randomized Controlled Trial of Patients in Atambua, East Nusa Tenggara. *MATTER: International Journal of Science and Technology*, 1(2), 01–14.
<https://doi.org/10.20319/mijst.2015.12.0114>
- Nirnasari Meily, wiza lati, setiawati sri. (2020). Efektifitas Brisk Walking Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada. *Keperawatan*, 10(1), 87–95.
- Permenkes RI No. 65. (2015). Standar Pelayanan Fisioterapi, Menti Kesehatan, Jakarta.
- Profil Kesehatan Provinsi DIY. (2017). Diakses tanggal 25 Desember 2019.
https://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2017/14_DIY_2017.pdf.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Diakses tanggal 25 Desember 2019.
http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf.
- Saputra, B. R., & Indrawanto, I. S. (2013). *Profil Penderita Hipertensi Di RSUD Jombang Periode. 9 No 2*, 116–120.
- Sangprasert, P., Palangrit, S., Pattaraarchachai, J., & Tiyoa, N. (2018). Preliminary Study of Slow Deep Breathing in Mindfulness Exercise Effects on Physical Health Outcome Among Hypertensive Patients. *The Bangkok Medical Journal*, 14(2), 48–54.
<https://doi.org/10.31524/bkkmedj.2018.09.009>.
- Suhartini, Ermawati, T., Hamzah, Z., & Meilawati, Z. (2018). *Profil Tekanan Darah Pada Lansia di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember*. 11(4), 170–176.
<https://doi.org/10.19184/wrtp.v11i4.7239>.
- Sonhaji, hapsari shindi, khotimah khusnul. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia. *Kesehatan*, 13, 50–55.
- Thome, A. L., Arifa, N., Desiyani, C., &

Wabula, L. R. (2018). The Effectiveness of Slow Deep Breathing to Decrease Blood Pressure in Hypertension : a Systematic Review. *Airlangga University*, 370–373.

Wisnubro. (2018). Aksi Pemerintah Mengurangi Hipertensi. <https://jpp.go.id/humaniora/kesehatan/321819-aksi-pemerintah-mengurangi-penderita-hipertensi>. Diakses pada) 08 Januari 2020.

