

LITERATURE REVIEW: WALKING EXERCISE UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI PADA LANSIA*A Literature Review : Walking Exercise to Reduce Hypertensionbin the Elderly***Supartina Hakim¹, Irianto Kadir², Dies Izah Qonita², Nur Faidar Khusnul Khatimah², Andi Nur Wahyuni³,**¹Poltekkes Kemenkes Makassar²Universitas Hasanuddin³Keana Center Makassar

Email: *supartinahakim@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRACT

Background: Entering old age many experience a decrease in function which results in health problems, one of which is a decrease in the function of the cardiovascular system which can cause hypertension. Hypertension in the elderly increases the risk of stroke, cognitive impairment and death, and one of the causes of hypertension in the elderly due to lack of physical activity. Therefore, exercise is needed as a therapy and prevention of hypertension. Walking exercise is a safe exercise, does not cause side effects, easy, economical, and can be done without requiring special training.

Objective : To review the effectiveness of walking exercise on reducing blood pressure in the elderly. **Research Method :** This research method uses literature review. The data used is secondary data. Secondary data sources obtained were in the form of reputable journal articles both nationally and internationally with predetermined themes. In research, the search for articles was carried out using the PICO method, namely Problem/Patient/Population, Intervention/Indicator, Comparison and Outcome. The articles used in this literature review were obtained through the database of online journal providers, such as Google Scholar, Pubmed and Science Direct using the keywords "walking exercise", "elderly" and "hypertension". **Research Results:** Overall literature review, 13 sources explained that walking exercise can reduce blood pressure in the elderly. Walking exercise which is done 30-60 minutes regularly has the effect of lowering blood pressure in elderly people who have hypertension. **Suggestion:** For future researchers to add information about the effect of walking exercise on reducing hypertension in the elderly by using systematic review articles and meta-analyses so as to minimize research bias. In addition, adding information regarding specific types and the proper way to do walking exercise that can be significantly reduce blood pressure.

Keywords : Elderly, Hypertension, Walking Exercise

ABSTRAK

Latar belakang : Memasuki usia tua banyak mengalami penurunan fungsi yang mengakibatkan timbulnya masalah kesehatan salah satunya penurunan pada fungsi sistem kardiovaskular yang dapat menyebabkan hipertensi. Hipertensi pada lansia meningkatkan resiko penyakit stroke, gangguan kognitif dan kematian, salah satu penyebab hipertensi pada lansia karena kurangnya aktivitas fisik. Oleh karena itu dibutuhkan exercise sebagai terapi dan preventif hipertensi. Walking exercise adalah exercise yang aman, tidak menimbulkan efek samping, mudah, ekonomis, dapat dilakukan tanpa memerlukan pelatihan khusus. **Tujuan :** Untuk mereview keefektifan *walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. **Metode Penelitian :** Metode penelitian ini menggunakan *Literature Review*. Data yang digunakan ialah data sekunder. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Dalam penelitian pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan metode PICO yaitu *Problem/Patient/Population, Intervention/Indicator, Comparison* dan *Outcome*. Artikel yang digunakan dalam literature review ini didapatkan melalui database penyedia jurnal online *Google Scholar, Pubmed* dan *Science Direct* dengan menggunakan kata kunci "*walking exercise*", "*elderly*" dan "*hypertension*". **Hasil Penelitian :** Secara keseluruhan pada *literature review* ini, dari 13 sumber menjelaskan bahwa *walking exercise* dapat menurunkan tekanan darah pada lansia. *Walking exercise* yang dilakukan 30 – 60 menit secara teratur mempunyai pengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. **Saran :** Untuk peneliti selanjutnya agar menambah informasi mengenai pengaruh *walking exercise* terhadap penurunan hipertensi pada lansia dengan menggunakan jenis artikel *systematic review* maupun *meta analysis* sehingga mampu memperkecil bias penelitian. Serta menambah informasi terkait jenis spesifik serta cara yang tepat dalam melakukan *walking exercise* sehingga dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan.

Kata Kunci : Hipertensi, Lansia, *Walking Exercise*

PENDAHULUAN

Peningkatan rentang hidup dan penurunan angka kelahiran membuat populasi lansia dunia semakin meningkat. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa populasi lansia secara bertahap mengalami peningkatan. Pada tahun 2040, proporsi penduduk berusia >65 tahun dari seluruh penduduk diperkirakan meningkat dari 6,9% menjadi 12% (Şekerci & Biçer, 2020). Berdasarkan Badan Pusat Statistik tahun 2015 pada tahun 2018 diperkirakan jumlah lansia di Indonesia mencapai 9,3% atau 24,7 juta jiwa (Mustofa,

Febriyani, Prasetya, & Hasrizza, 2020)

Seiring dengan menuanya seseorang dapat menimbulkan berbagai masalah fisik, psikologis dan sosial dikarenakan adanya proses degeneratif. Biasanya terjadi kemunduran sel-sel yang dapat mempengaruhi fungsi dan kemampuan sistem tubuh seperti sistem syaraf, jantung, dan pembuluh darah pada lansia (Kang & Ahn, 2019). Salah satu penyakit yang paling sering terjadi pada lansia yaitu hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan / atau

tekanan darah diastolik (DBP) \geq 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan kerusakan berupa gagal ginjal, penyakit jantung koroner, stroke dan dapat mengakibatkan kematian bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Setters & Holmes, 2017).

WHO menyatakan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi. Artinya 1 dari 3 orang di dunia didiagnosis hipertensi, dan hanya 36,8% yang mendapatkan perawatan. WHO 2018 melaporkan hipertensi telah menyebabkan kematian 8 juta orang setiap tahun, dan 1,5 juta di antaranya berasal dari negara-negara di Asia Tenggara. Prevalensi hipertensi secara global adalah 42%. Pada tahun 2025, diperkirakan lebih dari 1,5 miliar orang akan menderita hipertensi. Berdasarkan usia lansia lebih banyak terkena hipertensi sesuai dengan prevalensi tertinggi hipertensi di Indonesia yang diperoleh berdasarkan usia yakni pada usia >75 tahun (63,8 %), usia 65-74 tahun (57,6%) usia 55-64 tahun (45,9%), dan ≥ 18 tahun (34,1%).

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap tekanan darah diantaranya adalah umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin, aktivitas fisik, genetik, nutrisi, merokok, dan stress (Mustofa et al., 2020). Orang yang kurang dalam aktivitas fisik cenderung memiliki detak jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras di setiap kontraksi. Semakin keras dan lebih sering otot jantung memompa, semakin besar pula tekanan yang akan ditunjukkan pada arteri (Mukarromah & Yulisa, 2018).

Adapun Pengendalian Hipertensi : gizi seimbang dan pembatasan gula, garam dan lemak (Dietary Approaches To Stop Hypertension), mempertahankan berat badan dan lingkaran pinggang ideal, gaya hidup aktif serta olahraga teratur, berhenti merokok, membatasi konsumsi alcohol (Femmy, Maria, & Freyjer, 2018).

Salah satu jenis aktivitas fisik yang tepat untuk lansia yang mengalami hipertensi adalah *walking exercise* yang merupakan aktivitas penting karena bebas risiko, mudah, ekonomis, dapat dilakukan tanpa memerlukan pusat olahraga khusus. Berjalan juga mengurangi cedera yang terjadi akibat jatuh pada individu lanjut usia,

meningkatkan keseimbangan dan koordinasi, meningkatkan kekuatan otot, mengatur kontrol glikemik, meningkatkan memori jangka pendek, memperpanjang rentang perhatian, dan meningkatkan kesejahteraan spiritual, tidur, dan kualitas hidup. Beberapa penelitian sebelumnya masih belum banyak membahas secara terfokus mengenai manfaat dari *walking exercise* yang menggambarkan manfaat sebagai upaya preventif dalam pencegahan hipertensi, maka dari itu kami berniat untuk memberikan gambaran berbasis bukti melalui jurnal-jurnal mengenai efektivitas *walking exercise* terhadap hipertensi pada lansia.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *literature review*, yang mengumpulkan, menyeleksi dan memeriksa berbagai artikel/jurnal ilmiah tingkat Nasional dan Internasional yang terkait dengan keefektifan *walking exercise* dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.

Strategi Pencarian Literature

Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik Nasional maupun Internasional dengan tema yang sudah ditentukan. Pertanyaan yang digunakan untuk melakukan review jurnal yang disesuaikan dengan PICO (*Problem/Patient/Population, Intervention/Indicator, Comparison dan Outcome*) dan istilah pencarian jurnal melalui MESH, batasan mengambil jurnal dan hal lainnya. Jurnal yang digunakan dalam literature review ini didapatkan melalui database penyedia jurnal online dengan *Google Scholar, Pubmed dan Science Direct*.

Kriteria inklusi dan Eksklusi

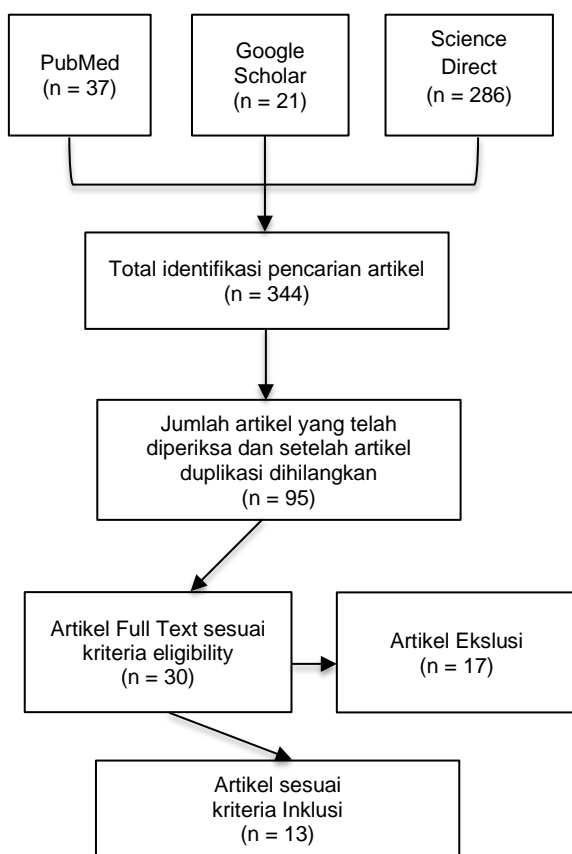
Dalam melakukan pencarian, artikel tersebut mempunyai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Kriteria Inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Artikel yang berisi fulltext, (2) Artikel dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, (3) Diterbitkan 10 tahun terakhir (2012- 2022), (4) Artikel yang membahas intervensi *walking exercise* untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi, (5) Usia Lansia. Sedangkan untuk kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah (1) Artikel berbayar, (2) Tidak full text, (3) Penelitian

yang tidak sesuai topik studi literatur ini.

Pada tahap awal pencarian artikel jurnal diperoleh 344 artikel dari 2012 sampai 2022 yang terbagi dalam situs penyedia jurnal yaitu Google Scholar (21), Pubmed (37) dan Science Direct (286) menggunakan kata kunci “walking exercise”, “elderly”, “lansia”, dan “hypertension”.

Tahap selanjutnya, Jurnal yang telah didapatkan akan diurutkan dari jurnal yang terbaru kemudian dilakukan screening abstrak menyeluruh kemudian disimpan kedalam mesin penyimpanan *bibliography EndNote*, tahap selanjutnya disaring berdasarkan kesesuaian topik serta kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah penulis menyaring keseluruhan jurnal yang lebih fokus membahas tentang walking exercise in elderly hubungannya dengan hipertensi maka penulis mengambil sebanyak 13 jurnal.



Gambar : Bagan Prisma *Flowchart* (Ferrari, 2015)

HASIL

Hasil pencarian yang sudah didapatkan dengan analisis PICO terhadap artikel/jurnal penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel : Penyajian Hasil Ulasan *Literature Review*

Judul Penelitian/Penulis/tahun	Hasil Penelitian
Pengaruh jalan pagi terhadap perubahan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di desa kaliangget timur kecamatan kaliangget kabupaten sumenep (Dian Ika, Mujib, & Leviana Dea, 2017)	Hasil penelitian Menunjukkan bahwa sebelum dilakukan jalan pagi sebagian besar (65%) tekanan darah sistole 140-159 mmHg dan tekanan darah diastole seluruhnya (100%) >100 mmHg. Kemudian sesudah dilakukan jalan pagi tekanan darah menurun, sebagian besar (55%) tekanan darah sistole 140-159 mmHg dan hampir seluruhnya (88,3%) tekanan darah diastole >100 mmHg. Hasil analisa data diperoleh p= 0,000 (<0,05).
Menurunkan Tekanan Darah dengan Cara Mudah pada Lansia (Anggi & Wiwin Priyantari, 2017)	Hasil untuk systole dengan nilai z hitung = - 2,271 dan p value sebesar 0,0231/= α < 0,05. Selain itu hasil untuk Diastole dengan nilai z hitung = - 2,530 dan p value sebesar 0,011 = α <0,05 yang Artinya ada pengaruh antara jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.
The Effect of Walking Exercise on Blood Pressure in The Elderly With Hypertension in Mulyoharjo Community Health Center Pemalang (Mukarromah & Yulisa, 2018)	Hasil menunjukkan pada kelompok obesitas dan hipertensi signifikan dalam penurunan tekanan darah sistolik dan

	diastolik dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,05$)
Walking and Hypertension: Greater Reductions In Subjects with Higher Baseline Systolic Blood Pressure Following Six Months of Guided Walking (Mandini et al., 2018)	Enam bulan Berjalan dengan pengawasan terbukti signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik ($p < 0,001$).
Pengaruh latihan jalan kaki terhadap kebugaran jasmani lansia di puskesmas sungai aur kabupaten Pasaman Barat. Jurnal stamina, (Rizka & Agus, 2018)	Penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pelatihan berjalan pada kebugaran jasmani lansia dari rata-rata 19,98 pada pre tes menjadi rata-rata 18,73 pada posttest dengan perolehan t koefisien uji $t = 7,37 >$ tabel = 1,72.
Effect of 12-week brisk walking training on exercise blood pressure in elderly patients with essential hypertension : a pilot study (He, Wei, & Can, 2018)	Jalan cepat menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi selama latihan dengan intensitas berbeda; hal itu meningkatkan kemampuan latihan dan menurunkan kadar lemak tubuh
Effect of 30 Minutes Walking on Blood Pressure of Elderly in Paccerakkang District of Makassar. (Rezky, Nur, Samad, & Puspitha, 2019)	Jalan kaki berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yaitu nilai $p (0,000) < 0,05$ Didapatkan penurunan rata-rata tekanan darah sistolik 21,67 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 12,50 mmHg.
Pengaruh walking exercise terhadap penurunan. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi Di rumah pelayanan sosial	Terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah walking

wening wardoyo ungaran (Lailiya, 2020)	<i>exercise</i> , dengan nilai $p 0,000$ atau $p < 0,05$.
The effect of physical training in the Form of Walking on Blood Pressure Reduction and the Quality of Life of the Elderly Living with Hypertension (Bakar, 2020 #294)	Latihan fisik jalan kaki berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik ($p = 0,000$), tekanan darah diastolik ($p = 0,001$)
Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Usia Lansia Dengan Masalah Hipertensi Melalui Intervensi Brisk Walking Exercise (Sukma, 2022)	risk walking <i>exercise</i> pada pasien kelolaan utama menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dari 160/100 mmHg menjadi 150/90 mmHg

Dari beberapa artikel yang ditemukan, ternyata frekuensi aktifitas fisik *walking exercise* yang direkomendasikan untuk lansia adalah 3 – 5 kali perminggu, 30 – 60 menit. Didapatkan juga beberapa manfaat *walking exercise* juga salah satunya efek ke kardiovaskular yang berpengaruh secara signifikan pada lansia.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh jalan pagi terhadap perubahan tekanan darah pada Lanjut Usia, penelitian ini ditemukan bahwa lansia yang melakukan aktivitas ringan dalam hal ini jalan kaki di pagi hari sebagai salah satu bentuk olahraga yang efektif menurunkan hipertensi. Jalan kaki dipagi hari dianjurkan selama 30 menit tanpa henti. Dengan aktivitas jalan kaki seperti ini organ tubuh lainnya akan ikut diaktifkan (Dian Ika et al., 2017). Bahkan dengan jalan kaki akan meningkatkan kebugaran pada lansia (Rizka & Agus, 2018).

Melakukan olahraga secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sistole 4-8 mmHg. *Walking Exercise* lebih banyak dihubungkan dengan pengobatan hipertensi karena merupakan olahraga isotonik (berjalan, bersepeda, jogging, aerobik) yang teratur dapat memperlancar peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini cukup berarti karena efektif menurunkan risiko stroke 10% dan risiko *ischemic heart disease* sebanyak 7% (Kang & Ahn, 2019). Perubahan yang mikroskopis ternyata mendatangkan manfaat dan perubahan yang berharga bagi lansia. Hal

ini sejalan dengan penelitian (Mukarromah & Yulisa, 2018) dengan melibatkan lansia dengan riwayat hipertensi. Hasilnya menunjukkan bahwa tekanan darah lansia hipertensi sebelum latihan rata-rata 152,20 / 95,80 mmHg dan setelah latihan rata-rata 147,60 / 93,60 mmHg dengan kata lain menyatakan bahwa *walking exercise* yang teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastole pada lansia yang hipertensi.

Sejalan dengan penelitian Anggi, 2017, diperoleh data bahwa tekanan darah pada lansia hipertensi berkisar antara 115/75 sampai dengan 165/105 mmHg. Hal ini memperlihatkan pengaruh jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi terbukti kebenarannya (Anggi & Wiwin Priyantari, 2017).

Mendukung pernyataan diatas, penelitian yang dilakukan (Mandini et al., 2018) melakukan penelitian mengenai hubungan berjalan dan hipertensi melibatkan sebanyak 529 subjek dengan tekanan darah sistol diatas 120 mmHg. *Walking Exercise* yang dilakukan secara progresif dan konsisten hingga 300 menit perminggu selama enam bulan dapat menurunkan tekanan darah pada semua responden. Kelebihan *walking exercise* memiliki kontribusi dan efek yang aman untuk menurunkan hipertensi karena tanpa memaparkan pasien pada potensi efek samping obat-obatan. Selain itu, hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa *walking exercise* dapat melepaskan *endorphin*. Sejalan dengan pengamatan lain, *walking exercise* ternyata efektif untuk meningkatkan perubahan suasana hati kearah positif pada lansia dan dinilai bisa menjadi strategi pengobatan non-obat untuk mengobati depresi (Gerald, Silva, Balikian, & Pereira, 2019). Studi terbaru juga menyatakan bahwa lobus frontal lobus, terutama korteks prefrontal dorsolateral dapat diaktifkan dengan *walking exercise* dan pelatihan kognitif, selain itu bisa meningkat pelepasan dopamin (Sipilä et al., 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Rezky et al., 2019) 30 lansia melakukan *walking exercise* selama 30 menit dengan frekuensi 3 kali perminggu. Pengukuran awal tekanan darah semua responden tinggi yaitu mulai dari 140 mmHg sampai 180 mmHg. Setelah diberikan *walking exercise* didapatkan bahwa semua responden mengalami penurunan tekanan darah, maka

penelitian ini telah menemukan bahwa *walking exercise* berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah. *Walking exercise* yang dilakukan dua atau tiga kali dalam seminggu paling tidak 20 menit akan meningkatkan ketahanan pembuluh jantung, dengan kata lain terjadi efisiensi jantung dan paru-paru akan meningkatkan kemampuannya sehingga dalam melaksanakan tugas-tugas harian tidak mudah lelah. Menjadikan *walking exercise* sebagai kebiasaan dapat menurunkan penyakit kardiovaskular, penurunan tekanan darah, mencegah penurunan kepadatan mineral tulang pada wanita pascamenopause, peningkatan endurance, peningkatan kepadatan mitokondria, penurunan body fat, dan memperbaiki profil lipid darah jadi lebih baik (Rivera-Torres, Fahey, & Rivera, 2019).

He et al (2018) dalam penelitian pengaruh pemberian brisk walking exercise selama 12 minggu pada tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi, sebanyak 46 lansia yang di bagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok latihan. *Walking exercise* dilakukan selama 12 minggu (60 menit, tiga kali seminggu selama 12 minggu)(He et al., 2018). Hasilnya latihan ini dapat mengurangi resiko terjadinya acute cardiovascular pada lansia karena didapatkan tekanan darah pada responden secara signifikan menurun, selain itu meningkatkan fungsi vaskular, dapat meningkatkan kemampuan fisik dan menurunkan kadar lemak tubuh sehingga baik dalam mengontrol obesitas. Pada studi lain ditemukan bahwa *walking exercise* ternyata dapat mengontrol status gizi karena pada *walking exercise* yang konsisten dilakukan selama 12 minggu dapat menurunkan persentase body fat secara signifikan (Kang & Ahn, 2019).

Penelitian lain oleh Ferreira et al (2019) mengenai pengaruh *walking exercise* yang dikombinasikan dengan *blood flow restriction* pada variabilitas denyut jantung istirahat dan tekanan darah pada pria lansia. Sebanyak 21 lansia diberikan latihan *walking exercise* selama 6 minggu (18 sesi latihan)(Ferreira Junior, Schamne, Altinari, Okano, & Okuno, 2019). Hasilnya berbeda dari penelitian-penelitian diatas karena terdapat perubahan sistolik dan diastole namun perbedaannya tidak signifikan, walaupun demikian kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini *walking exercise* dapat meningkatkan kebugaran

kardiovaskular setelah latihan. Hal ini dianggap penting karena proses penuaan mendorong perubahan sistem kardiovaskular, seperti kenaikan tekanan darah karena membuat perubahan negatif seperti resistensi vaskular perifer dan pengerasan pada arteri yang meningkatkan faktor risiko penyakit kardiovaskular. Selain itu, *walking exercise* juga dianggap aman karena tidak menimbulkan efek samping (Wong, Formiga, Owens, Asken, & Cahalin, 2018).

KESIMPULAN

Dari keseluruhan jurnal yang telah di review mengenai efektivitas *walking exercise* pada lansia ditemukan bahwa *walking exercise* dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. *Walking exercise* dapat dilakukan 2 – 3 kali seminggu dengan durasi 15 – 30 menit yang mampu menurunkan tekanan darah. Kelebihan *walking exercise* memiliki kontribusi dan efek yang aman untuk menurunkan hipertensi karena tanpa memaparkan pasien pada potensi efek samping obat-obatan.

SARAN

1. Kekurangan Literature Review

Berdasarkan dari kekurangan yang di dapatkan oleh peneliti diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi perbandingan atau pertimbangan untuk dijadikan perbaikan pada pemaparan inti dari hasil penelitian agar dibuat lebih terperinci sehingga dapat mempermudah pembaca untuk mengerti. Membuat abstrak sesuai aturan atau struktur yang telah ditetapkan berdasarkan aturan penulisan abstrak pada jurnal maupun studi literature review.

2. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini serta menambah informasi mengenai pengaruh pemberian *walking exercise* terhadap penurunan hipertensi pada lansia dengan menggunakan jenis artikel *systematic review* maupun *meta analysis* sehingga mampu memperkecil bias hasil penelitian.

3. Penderita Hipertensi Khususnya Pada Lansia

Bagi penderita hipertensi pada lansia diharapkan dapat menjadikan *walking exercise* sebagai latihan yang bisa dilakukan secara mandiri dan rutin. Jalan pagi dianjurkan pada lansia karena aktivitas ini

merupakan latihan ringan yang tidak menyebabkan kelelahan.

Disarankan juga agar selalu memerhatikan kondisi kesehatan tubuh dengan rutin melakukan olahraga secara teratur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan literature review ini serta kepada teman-teman yang membantu selama proses penyusunan hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggi, L., & Wiwin Priyantari, H. N. (2017). Menurunkan Tekanan Darah dengan Cara Mudah pada Lansia. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1(2), 55-63.
- Dian Ika, P., Mujib, H., & Leviana Dea, C. (2017). Pengaruh Jalan Pagi terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ners Lentera*, 5(1), 1-8.
- Femmy, L., Maria, T., & Freyjer, B. (2018). Hubungan Derajat Penyakit Hipertensi dengan Tingkat Kecemasan pada Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kahakitang Kecamatan Tatoareng. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(2), 59-68.
- Ferreira Junior, A., Schamne, J., Altamari, L., Okano, A., & Okuno, N. (2019). Effect of walk training combined with blood flow restriction on resting heart rate variability and resting blood pressure in middle-aged men. *Motriz: Revista de Educação Física*, 25. doi:10.1590/s1980-6574201900020005
- Geraldes, A. A., Silva, W., Balikian, P., & Pereira, P. (2019). Effects of walking on the mood of physically active older people. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25, 63-66. doi:10.1590/1517-869220192501193620
- He, L. I., Wei, W. R., & Can, Z. (2018). Effects of 12-week brisk walking training on exercise blood pressure

- in elderly patients with essential hypertension: a pilot study. *Clin Exp Hypertens*, 40(7), 673-679. doi:10.1080/10641963.2018.1425416
- Kang, S.-J., & Ahn, C.-H. J. J. o. E. R. (2019). The effects of home-based stair and normal walking exercises on lower extremity functional ability, fall risk factors, and cardiovascular health risk factors in middle-aged older women. *15*, 584 - 591.
- Mandini, S., Conconi, F., Mori, E., Myers, J., Grazi, G., & Mazzoni, G. (2018). Walking and hypertension: greater reductions in subjects with higher baseline systolic blood pressure following six months of guided walking. *PeerJ*, 6, e5471. doi:10.7717/peerj.5471
- Mukarromah, S. B., & Yulisa, D. K. (2018). The Effect of Walking Exercise on Blood Pressure in The Elderly With Hypertension in Mulyoharjo Community Health Center Pernalang. *Public Health Perspective Journal*(Vol 3, No 3 (2018): December 2018).
- Mustofa, F. L., Febriyani, A., Prasetya, T., & Hasriza, I. A. (2020). HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI PANTI SOSIALTRESNA WERDHA NATAR 2019. *2020*, 4(2), 8 %J Jurnal Medika Malahayati. doi:10.33024/jmm.v4i2.2522
- Rezky, A., Nur, N., Samad, R., & Puspitha, A. (2019). Effect of 30 Minutes Walking on Blood Pressure of Elderly in Paccerakkang District of Makassar. *Indonesian Contemporary Nursing Journal (ICON Journal)*, 3, 36. doi:10.20956/icon.v3i2.3635
- Rivera-Torres, S., Fahey, T. D., & Rivera, M. A. (2019). Adherence to Exercise Programs in Older Adults: Informative Report. *Gerontol Geriatr Med*, 5, 2333721418823604. doi:10.1177/2333721418823604
- Rizka, M., & Agus, A. (2018). *Pengaruh latihan jalan kaki terhadap kebugaran jasmani lansia di puskesmas sungai aur kabupaten pasaman barat*.
- Şekerci, Y. G., & Biçer, E. K. J. T. J. o. G.-T. G. D. (2020). The effect of walking exercise on quality of life and sleep in elderly individuals: randomized controlled study. *22*.
- Setters, B., & Holmes, H. M. (2017). Hypertension in the Older Adult. *Prim Care*, 44(3), 529-539. doi:10.1016/j.pop.2017.05.002
- Sipilä, S., Tirkkonen, A., Hänninen, T., Laukkanen, P., Alen, M., Fielding, R. A., . . . Törmäkangas, T. (2018). Promoting safe walking among older people: the effects of a physical and cognitive training intervention vs. physical training alone on mobility and falls among older community-dwelling men and women (the PASSWORD study): design and methods of a randomized controlled trial. *BMC Geriatr*, 18(1), 215. doi:10.1186/s12877-018-0906-0
- Wong, M., Formiga, M., Owens, J., Asken, T., & Cahalin, L. (2018). Safety of Blood Flow Restricted Exercise in Hypertension: A Meta-Analysis and Systematic Review With Potential Applications in Orthopedic Care. *Techniques in Orthopaedics*, 33. doi:10.1097/BTO.0000000000000288

LAMPIRAN

Table 2
Hasil Pencarian Literatur

Judul / Penulis	Tempat Penelitian	Sampel	Studi Desain	Intervensi	Alat Ukur	Hasil
Pengaruh jalan pagi terhadap perubahan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di desa kaliangget timur kecamatan kaliangget kabupaten sumenep (Dian Ika et al., 2017)	Desa Kaliangget Timur, Indonesia	n = 60 Lansia Hipertensi	Pre-Experiment	Jalan Pagi	Tensimeter (Tekanan darah, systole and diastole)	Terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan P = 0,000 (< 0.05)
Menurunkan Tekanan Darah dengan Cara Mudah pada Lansia (Anggi & Wiwin Priyantari, 2017)	Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha (BPSTW) unit Budhi Luhur, Kasongan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia	N = 12 Lansia	Quasi-Experimental	Olahraga Jalan Kaki	Tensimeter (Tekanan darah, systole and diastole)	hasil untuk systole dengan nilai z hitung = -2,271 dan p value sebesar 0,023 = $\alpha < 0,05$. Selain itu hasil untuk diastole dengan nilai z hitung = -2,530 dan p value sebesar 0,011 = $\alpha < 0,05$ yang artinya ada pengaruh antara jalan kaki terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi.
The Effect of Walking Exercise on Blood Pressure in The Elderly With Hypertension in Mulyoharjo Community Health Center Pemalang (Mukarromah & Yulisa, 2018)	Community Health Center Pemalang, Indonesia	N = 32 Elderly with hypertension of obesity nutritional status	Quasi-Experimental	Walking Exercise	Tensimeter (measure blood pressure)	the blood pressure of the elderly with hypertension before doing walking exercise was 152.20 / 95.80 mmHg and after doing walking exercise was 147.60 / 93.60 mmHg in average. Walking exercise decreases blood pressure in the elderly with hypertension of obesity nutritional status.
<i>Walking and Hypertension: Greater Reductions</i>	Ferrara, Italy	N = 529 subjects (327)	Quasi-Experimental	Walking Exercise	Systolic and diastolic blood	6 months of supervised walking elicits

Judul / Penulis	Tempat Penelitian	Sampel	Studi Desain	Intervensi	Alat Ukur	Hasil
<i>In Subjects with Higher Baseline Systolic Blood Pressure Following Six Months of Guided Walking (Mandini et al., 2018)</i>		Women, 202 men)		e	pressure, height, weight, BMI, waist circumference and walking speed	significant reduction in SBP in a large group of sedentary adults with varying degrees of SBP
Pengaruh latihan jalan kaki terhadap kebugaran jasmani lansia di puskesmas sungai aur kabupaten Pasaman Barat. Jurnal stamina, (Rizka & Agus, 2018)	Sungai Aur Kabupaten Pasaman Barat, Indonesia	N = 34 orang Lansia Perempuan	Experiment	Jalan Kaki	Tensimeter, Kebugaran Jasmani : tes Rockport, Glucometer, Alat pengukur Kolesterol	Penurunan tekanan darah bsik pada sistolik ,maupun diastolic
<i>Effect of 12-week brisk walking training on exercise blood pressure in elderly patients with essential hypertension : a pilot study (He et al., 2018)</i>	Baoshan Community Health Service Center	N = 46 Patients patients with essential hypertension	Experiment	Brisk Walking training	Tensimeter	Brisk walking can reduce the magnitude of BP rise during exercise of different intensities and may be reduced the risk of acute cardiovascular incidents in elderly patients with essential hypertension.
<i>Effect of 30 Minutes Walking on Blood Pressure of Elderly in Paccerakkang District of Makassar. (Rezky et al., 2019)</i>	Health Center of Pacer Balik Kota Makassar.Indonesia	N =30 Respondent Elderly	Quasy-Experiment	Walking 30 minutes	Tensimeter	Blood pressure of respondent before walking done have mean value 3,40 mmHg and walking done have mean value 2,47 mmHg. walking 30 min influence significantly to pressure drop blood.
Pengaruh walking exercise terhadap penurunan. Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi Di rumah pelayanan sosial wening wardoyo ungaran (Lailiya, 2020)	Semarang, Indonesia	N =32 Lansia	Pre-Eksperimen	Walking exercise dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit.	Tensimeter	Terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah walking exercise,

Judul / Penulis	Tempat Penelitian	Sampel	Studi Desain	Intervensi	Alat Ukur	Hasil
The effect of physical training in the Form of Walking on Blood Pressure Reduction and the Quality of Life of the Elderly Living with Hypertension (Bakar, 2020 #294)	Surabaya, Indonesia	N= 49 People Hypertension Patients (60 – 70 years)	Quasi-Experimental	Walking Exercise	aneroid tensimeter, a stethoscope and a questionnaire	The walking exercise has positive benefits when it comes to overcoming the problem of blood pressure and improving the quality of life of hypertensive patients.
Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Usia Lansia Dengan Masalah Hipertensi Melalui Intervensi Brisk Walking Exercise (Sukma, 2022)	Jakarta, Indonesia	N = 2 Patients	Studi sus	Brisk Walking Exercise	Tensimeter	Menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dari 160/100 mmHg menjadi 150/90 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan bahwa brisk walking exercise terbukti dapat menurunkan tekanan darah.