



Studi Kasus: Penerapan Intervensi Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat Serai dan Garam) dan Relaksasi Murottal Al-Quran pada Lansia dengan Hipertensi

Case Study: Application of Hydrotherapy Intervention (Warm Water Foot Soak of Lemongrass and Salt) and Quran Murottal Relaxation in Elderly with Hypertension

Isnaeni Listria, Sutantri

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

*Email: isnaenilistria@gmail.com, tantri@umy.ac.id

*Correspondence: Isnaeni Listria

DOI:

10.59141/comserva.v2i12.830

Histori Artikel

Diajukan : 02-04-2023

Diterima : 10-04-2023

Diterbitkan : 25-04-2023

ABSTRAK

Lansia mengalami proses alami penuaan secara terus menerus yang tidak dapat dihindari dan saling berkesinambungan, mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia sehingga memengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan. Salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada lansia ialah hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit yang biasa disebut dengan silent killer. Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi. Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan menggunakan terapi non-farmakologi yaitu terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Quran. Tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Quran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu case report menggunakan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Quran yang dilakukan selama 3 hari sebanyak sekali sehari pada jam yang sama dengan durasi 20 menit terhadap pasien lansia dengan hipertensi. Berdasarkan hasil implementasi terapi genggam bola didapatkan bahwa terdapat penurunan nilai tekanan darah yaitu dari sebelum diberikan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Quran pada hari ke-1 senilai 150/100 mmHg, dan pada hari ke-3 setelah intervensi senilai 142/92 mmHg. Terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an menunjukkan bahwa terapi tersebut efektif dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Selain itu, terapi tersebut juga dapat mengatasi keluhan yang dirasakan penderita hipertensi seperti kaki seperti kesemutan dan sulit tidur, menghilangkan kecemasan, meningkatkan rasa bahagia dalam hidup, serta mendapatkan ketenangan jiwa.

Kata Kunci: Hipertensi; Lansia; Hidroterapi/Terapi Rendam Kaki; Garam dan Serai; Murottal Qur'an

ABSTRACT

The elderly experience a continuous natural process of aging that cannot be avoided and is mutually continuous, resulting in anatomical, physiological, and biochemical changes that affect the functions and abilities of the body as a whole. One of the health problems that occur in the elderly is hypertension. Hypertension is a disease commonly called the silent killer. Hypertension that is not well controlled can cause complications. Efforts that can be made to

lower blood pressure in hypertensive elderly by using non-pharmacological therapies are hydrotherapi therapy (foot bath, warm water, lemongrass and salt) and murottal relaxation of the Quran. The purpose of this study was to determine the effectiveness of hydrotherapi therapy (foot soak in warm water, lemongrass and salt) and murottal relaxation of the Quran. The method used in this study was a case report using hydrotherapi therapy (foot soak of warm water, lemongrass and salt) and Quran murottal relaxation which was carried out for 3 days as much as once a day at the same hour with a duration of 20 minutes for elderly patients with hypertension. Based on the results of the implementation of ball grip therapy, it was found that there was a decrease in blood pressure values, namely from before hydrotherapi therapy (foot bath, warm water, lemongrass and salt) and Quran murottal relaxation on day 1 worth 150/100 mmHg, and on day 3 after intervention worth 142/92 mmHg. Hydrotherapy therapy (foot bath, warm water, lemongrass and salt) and Qur'anic murottal relaxation show that the therapy is effective for lowering blood pressure in the elderly with hypertension. In addition, the therapy can also overcome complaints felt by people with hypertension such as legs such as tingling and difficulty sleeping, eliminate anxiety, increase a sense of happiness in life, and get peace of mind.

Keywords: *Hypertension; Elderly; Hydrotherapy/Foot Soak Therapy; Salt and Lemongrass; Murottal Qur'an*

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki kecenderungan mengalami peningkatan jumlah lansia. Berdasarkan Sosial Ekonomi Nasional Survei (Susenas) tahun 2019, ada lebih dari 25,7 juta orang berusia 60 tahun, atau 9,6 persen dari total penduduk di Indonesia. Jumlahnya diperkirakan akan meningkat menjadi 20 persen pada tahun 2040 dan pada tahun 2050 mencapai sekitar 25 persen dari populasi atau 74 juta orang (Statistik 2019). Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa penyakit tidak menular terbanyak pada lansia ialah hipertensi, masalah gigi, penyakit sendi, masalah mulut, diabetes militus, penyakit stroke. Prevelensi penyakit tidak menular tertinggi pada lansia di Indonesia adalah hipertensi sebesar 32,5% (Kemenkes 2022). *World Health Organization (WHO)* dan *The International Society of Hypertension (ISH)* mengungkapkan bahwa saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di dunia, dan 3 juta diantaranya meninggal dunia setiap tahunnya (Akbar, Nur et al. 2020). Pada tahun 2018, Kalimantan Selatan menjadi provinsi tertinggi dalam prevelensi penyakit hipertensi di Indonesia yakni sebesar 44,1%, dan pada provinsi Yogyakarta sebesar 11,01% sehingga menempati urutan keempat dalam prevelensi penyakit hipertensi di Indonesia (Akbar, Nur et al. 2020) (Pemda_DIY 2021).

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah melewati batas normal (Fitrina, Anggraini et al. 2021). Batas tekanan darah sistolik yaitu 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg (Akbar, Nur et al. 2020). Penyebab hipertensi pada lansia ialah terjadinya perubahan elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi lebih kaku, kemampuan pompa darah pada jantung menurun sehingga kontraksi dan volumenya pun ikut menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurang efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen, meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Akbar, Nur et al. 2020). Hal ini terjadi pada lansia karena proses alami penuaan secara terus menerus yang tidak dapat dihindari dan saling berkesinambungan, mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia sehingga memengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Savitri Gemini, Yulia. et al. 2021). Hal tersebut membuat lansia memiliki beragam gangguan kesehatan

atau menjadi lebih rentan terhadap penyakit, salah satunya hipertensi. Tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada manusia meningkat sesuai dengan meningkatnya umur (Rosari 2014). Tekanan darah sistolik meningkat secara progresif sampai umur 70-80 tahun, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai umur 50-60 tahun dan kemudian cenderung menetap atau sedikit menurun (Rosari 2014).

Lansia yang mengalami hipertensi biasanya memiliki keluhan berupa sakit kepala, mual dan muntah, penglihatan kabur, cara berjalan tidak maksimal, nokturia (buang air kecil lebih sering/berlebihan di malam hari), sulit tidur dan pembengkakan pada ekstermitas (Fitrina, Anggraini et al. 2021).

Berdasarkan angka kejadian penderita hipertensi yang tinggi, seorang perawat dapat memberikan tindakan asuhan keperawatan secara komprehensif. Peran dan fungsi perawat adalah untuk memberikan pelayanan berupa asuhan keperawatan secara langsung kepada klien sesuai kewenangannya (Panglipurningsih and Juwita 2021). Salah satu tindakan asuhan keperawatan yang diberikan ialah berkolaborasi dalam pemberian farmakologi dan dapat memberikan pengobatan non-farmakologi/komplementer.

National Center for Complementary Alternative Medicine (NCCAM) membagi pengobatan non-farmakologis/terapi komplementer menjadi 5 kategori yaitu mind body therapy, alternatif system pelayanan, terapi biologis, terapi manipulative dan system tubuh serta terapi energi (Yuningsih, Anwar et al. 2023). Pengobatan non-farmakologi atau terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri yaitu salah satunya hidroterapi kaki atau rendam kaki air hangat (Fitrina, Anggraini et al. 2021). Hidroterapi kaki/terapi rendam kaki air hangat dapat ditambahkan dengan bahan-bahan alami seperti garam dan serai. Hidroterapi/terapi rendam kaki air hangat dapat memberikan dampak fisiologis bagi tubuh, yaitu pada pembuluh darah. Tak hanya terapi hidroterapi, terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an juga dapat memberikan dampak penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi (Yuningsih, Anwar et al. 2023). Terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat mengaktifkan hormone endorfine tubuh manusia sehingga seseorang menjadi lebih rileks (Yuningsih, Anwar et al. 2023). Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan studi kasus terkait penerapan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Quran pada lansia dengan hipertensi.

METODE

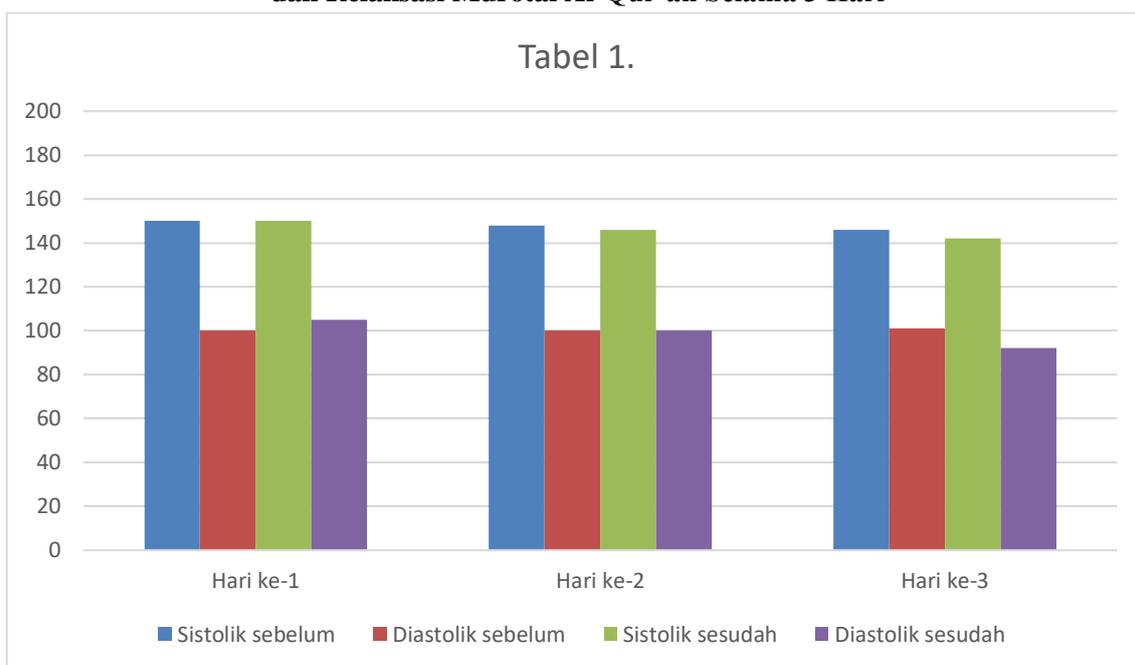
Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi kasus. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Ny. P berumur 68 tahun (lansia) dengan hipertensi. Subjek penelitian sebelumnya diminta mengisi lembar *informed consent* sebagai bentuk persetujuan serta membuat janji atau kontrak waktu untuk melakukan intervensi tersebut. Metode pelaksanaan dalam studi kasus ini berupa menerapkan intervensi terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an pada lansia dengan hipertensi. Pelaksanaan kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan empat metode, yaitu wawancara, intervensi, evaluasi dan dokumentasi. Instrument yang digunakan peneliti ialah menggunakan *Spygmomanometer*. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi untuk mengevaluasi hasil pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an. Intervensi diberikan selama tiga hari (5-7 Mei 2023) dan dilakukan sebanyak sekali sehari pada jam yang sama. Peneliti dan responden mempersiapkan alat dan bahan secara bersamaan, dimulai dengan merebus air mendidih lalu tuangkan ke baskom plastik dan dicampur dengan air biasa sehingga mendapatkan suhu 38-40°C. Setelahnya masukan garam 20 mg (tiga sendok teh) dan daun serai 10 mg (dua batang) yang sudah

digeprek. Lalu, diamkan selama 5 menit. Selanjutnya, masukkan kaki responden ke dalam baskom plastik. Setelahnya mulai memberikan murottal Al-Quran surat Al-Kahfi selama 20 menit dengan posisi duduk secara nyaman, bisa dengan bersandar pada tembok ataupun kursi. Peneliti juga mengingatkan responden untuk mengatur nafas dan relaks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil intervensi setelah lansia diberikan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an dapat membantu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Sebelum diberikan intervensi lansia memiliki masalah risiko perfusi serebral tidak efektif karena memiliki hipertensi. Penilaian tekanan darah dilakukan kepada lansia sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Tabel 1. Hasil Implementasi Terapi Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat Serai dan Garam) dan Relaksasi Murottal Al-Qur'an Selama 3 Hari



Berdasarkan tabel 1. Hasil Implementasi terapi, didapatkan bahwa terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an yang dilakukan selama 3 hari dilakukan selama 20 menit pada jam yang sama dengan pendampingan peneliti yaitu pada tanggal 5-7 Mei 2023.

Penilaian hari pertama pada tanggal 5 Mei 2023, sebelum diberikan intervensi dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan nilai tekanan darah yaitu 150/100 mmHg. Setelah Ny. P melakukan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murottal Al-Qur'an selama 20 menit mengatakan bahwa merasakan lebih tenang dan penilaian tekanan darah sistolik menetap dan diastolik mengalami kenaikan yaitu 150/105 mmHg.

Pertemuan kedua pada tanggal 6 Mei 2023 sebelum diberikan intervensi dilakukan pengukuran tekanan darah didapatkan nilai tekanan darah 148/100 mmHg. Setelah diberikan intervensi, penilaian tekanan darah Ny. P mengalami penurunan pada tekanan darah sistolik yaitu 146 mmHg, sedangkan pada tekanan darah diastolik masih menetap yaitu 100 mmHg.

Pada hari ketiga pada tanggal 7 Mei 2023, nilai tekanan darah Ny. P sebelum diberikan intervensi ialah tekanan darah sistolik 146 mmHg, tekanan darah diastolik 101 mmHg dan setelah intervensi mengalami penurunan yaitu tekanan darah sistolik 142 mmHg, tekanan darah diastolik 92 mmHg.

Berdasarkan hasil intervensi selama 4 hari menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an pada Ny. P didapatkan nilai tekanan darah sistolik mengalami penurunan secara signifikan. Nilai tekanan darah diastolik mengalami penurunan, namun pada hari pertama sempat mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi, sedangkan pada hari kedua dan ketiga sudah mulai mengalami penurunan secara signifikan.

Tak hanya itu, Ny. P juga mengatakan setelah diberikan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an, keluhan sulit tidur mulai menghilang dan dapat tertidur dengan lebih nyaman dan pulas.

Pembahasan

Studi kasus ini melibatkan Ny. P dengan hipertensi yang memiliki risiko perfusi serebral tidak efektif. Ny. P mengatakan sudah meminum obat rutin yang diberikan oleh puskesmas setiap hari namun terkadang masih mengalami keluhan seperti pusing secara tiba-tiba, kaki seperti kesemutan dan sulit tidur. Ny. P juga mengatakan menyadari bahwa tekanan darahnya tetap tinggi dikarenakan terkadang tidak patuh akan diet garam dan makanan sehat lainnya. Ny. P biasanya akan datang ke puskesmas bila obatnya habis dan memiliki keluhan lainnya.

Maka dari itu Ny. P diberikan tindakan keperawatan non-farmakologi sebagai pengobatan pendukung yaitu terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an. Tekanan darah Ny. P diukur menggunakan *Spygmomanometer* pada saat pengkajian awal, lalu pada setiap sebelum dan sesudah intervensi dilakukan.

Berdasarkan dari laporan kasus didapatkan hasil bahwa dengan adanya pengukuran yang dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada Ny. P mengalami penurunan tekanan darah secara signifikan yaitu pada hari ke-1 senilai 150/100 mmHg sebelum intervensi, dan pada hari ke-3 setelah intervensi senilai 142/92 mmHg. Hal tersebut menunjukkan jika intervensi terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi. Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Augin dan Soesanto, (2022) bahwa setelah diberikan intervensi terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Augin and Soesanto, 2022). Hal tersebut juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuningsih, Anwar et al. (2023) bahwa setelah diberikan intervensi terapi hidroterapi dikombinasikan dengan murottal Al-Qur'an dapat mengalami penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi (Yuningsih, Anwar et al. 2023).

Salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi adalah adanya stress. Perubahan tekanan darah sistolik dipengaruhi oleh psikologis sehingga dengan terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an akan mendapatkan perasaan tenang yang akan menurunkan tekanan darah sistolik. Terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an juga dapat mempengaruhi tekanan darah diastolik tetap atau menurun karena dapat dikontrol dengan mengurangi stress dan mengontrol lainnya seperti pola makan yang sehat, berhenti merokok, berolahraga secara teratur, membatasi konsumsi garam (Augin and Soesanto 2022). Perasaan rileks yang didapat dari terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an dapat menimbulkan penurunan frekuensi detak jantung, laju pernafasan serta relaksasi otot yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi (Yuningsih, Anwar et al.

2023). Pemberian terapi hidroterapi kaki (rendam kaki air hangat) juga dapat memberikan perasaan tenang bagi tubuh sehingga terjadi keseimbangan dalam tubuh (homeostasis) dapat terjaga (Fitrina, Anggraini et al. 2021).

Penurunan tekanan darah terjadi karena pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dapat meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah dan dapat merangsang saraf yaitu saraf *flexusvenosus* yang merangsang baroseptor untuk mengontrol regulasi pada denyut jantung dan tekanan darah (Yuningsih, Anwar et al. 2023). Ketika pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) pada kaki lansia hipertensi terjadi perpindahan hangat dari air hangat kedalam tubuh secara konduksi, yaitu melalui telapak kaki yang terdapat titik akupuntur enam meridian sehingga dapat memperlancar aliran darah yang dapat mempengaruhi tekanan arteri oleh baroseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta yang menyampaikan informasi pada otak perihal tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ kepusat saraf simpatis menuju medulla. Hal tersebut membuat terjadi perenggangan otot ventrikel untuk melakukan kontraksi membuat aliran darah akan menjadi lancar dan mudah mendorong darah masuk ke jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah sistolik. Tak hanya itu, hal tersebut juga mempengaruhi ventricular isovolemik dalam keadaan relaksasi membuat tekanan ventrikel menjadi turun, kemudian aliran darah menjadi lancar sehingga akan menurunkan tekanan darah diastolik (Pratiwi, Hasneli et al. 2015).

Pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi, dimana dapat juga mengurangi keluhan pusing, kelelahan dan ketegangan otot. Hal ini selaras dengan penelitian Fitrina, Anggraini et al. (2021) bahwa terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai yaitu rerata tekanan darah responden kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai yaitu sistol 157,75 mmHg dan diastol 96,88 mmHg dan setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai yaitu 146,38 mmHg dan diastol 92,13 mmHg.

Minyak yang dihasilkan oleh serai dapat sebagai aromaterapi berfungsi menjadi antidepresan, yaitu menekan, mengurangi dan menghilangkan stress sehingga menimbulkan rasa rileks (Augin and Soesanto 2022). Tak hanya itu, serai juga bermanfaat untuk menghilangkan rasa sakit, ngilu sendi dan bengkak pada kaki, sedangkan kandungan garam yaitu Na dan CL berperan penting pada keseimbangan ekstraseluler dan tekanan darah normal (Fitrina, Anggraini et al. 2021).

Selain terapi rendam kaki air hangat, pemberian terapi relaksasi murotal Al-Qur'an pada penderita hipertensi juga mampu merangsang hipotalamus mengeluarkan hormon endorfin sebagai pengaktifan saraf otonom untuk mengendalikan hormon epinefrin dan norepinefrin yang menghambat angiotensin sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Terapi murottal Al-Qur'an yang didengarkan dengan khushuk dan diresapi dapat mempengaruhi perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan kadar darah pada kulit (Yuningsih, Anwar et al. 2023).

Pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi dimana memberikan perasaan tenang dan memperlancar aliran darah sehingga tekanan darah sistolik maupun diastolik dapat turun.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka ditarik kesimpulan bahwa terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an dapat mengurangi

tekanan darah dan juga mengurangi gejala-gejala yang terjadi pada penderita lansia dengan hipertensi. Tak hanya itu, pemberian terapi hidroterapi (rendam kaki air hangat serai dan garam) dan relaksasi murotal Al-Qur'an dapat memberikan manfaat menghilangkan kecemasan, menurunnya tingkat depresi, meningkatkan rasa bahagia dalam hidup, serta mendapatkan ketenangan jiwa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., et al. (2020). "Karakteristik Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Desa Buku (Characteristics of Hypertension in the Elderly)." *Wawasan Kesehatan* 5(2): 35-42.
- Anshari, Z. (2020). "Komplikasi hipertensi dalam kaitannya dengan pengetahuan pasien terhadap hipertensi dan upaya pencegahannya." *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik* 2(2): 54-61.
- Augin, A. I. and E. Soesanto (2022). "Penurunan tekanan darah pasien hipertensi menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai." *Ners Muda* 3(2): 193-202.
- Fitrina, Y., et al. (2021). Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Garam dan Serai terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*.
- Kemendes (2022). *Info Datin Lansia*, Kementerian Kesehatan RI.
- Panglipurningsih, N. A. P. and L. Juwita (2021). "Penerapan peran dan fungsi perawat dalam asuhan keperawatan lansia hipertensi di komunitas (studi fenomenologi)." *Penerapan peran dan fungsi perawat dalam asuhan keperawatan lansia hipertensi di komunitas (studi fenomenologi)* 6(2): 1-10.
- Pemda_DIY (2021). "Profil Kesehatan."
- Pratiwi, L., et al. (2015). "Pengaruh teknik relaksasi benson dan murottal Al-Qur'an terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer." *Jom* 2(2): 1212-1220.
- Rosari, F. (2014). "Diagnosis and management of hypertension in the elderly patient." *Jurnal Majority* 3(7).
- Savitri Gemini, et al. (2021). *Keperawatan Gerontik*, Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sebastianus, K., et al. (2015). "Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi." *Ijnp (Indonesian Journal Of Nursing Practices)* 2(2): 155-165.
- Sofiana, L. (2020). "Edukasi pencegahan hipertensi menuju lansia sehat di Dusun Tegaltandan, Desa Banguntapan, Bantul." *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(3): 504-508.
- Statistik, B. (2019). "Statistik Kesejahteraan Rakyat."
- Yuningsih, A., et al. (2023). "Pengaruh Terapi Kombinasi Hidroterapi dan Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia." *HealthCare Nursing Journal* 5(1): 575-589.



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).