

Penerapan Senam Tera Untuk Mengurangi Resiko Penurunan Curah Jantung Pada Lansia Dengan Hipertensi

Application Of Tera Gymnastics To Reduce The Risk Of Decreased Cardiac Output In The Elderly With Hypertension

Adjeng Juniar Nur Sandy¹ Endang Supriyanti^{2*}
Universitas Widya Husada Semarang
Email: adjengjuniar@gmail.com, lithafikha@gmail.com*

ABSTRAK

Kesehatan fisik lansia pada umumnya mengalami penurunan dan rentan terhadap berbagai penyakit, salah satu penyakit yang sering diderita lansia adalah hipertensi. Hipertensi pada lansia adalah keadaan dimana lansia mengalami peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90mmHg. Hipertensi mengganggu system pembuluh darah yang mengakibatkan afterload meningkat yang dapat menimbulkan masalah keperawatan resiko penurunan curah jantung. Senam tera merupakan salah satu intervensi yang bertujuan untuk mengurangi resiko penurunan curah jantung pada lansia karena dapat memperkuat ketahanan jantung dan memperlancar peredaran darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi asuhan keperawatan gerontik dengan penerapan senam tera untuk mengurangi resiko penurunan curah jantung pada lansia yang mengalami hipertensi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode studi kasus dalam bentuk rancangan one-group pre-test dan post-test. Subjek studi kasus ini adalah 2 pasien lansia dengan hipertensi yang beresiko mengalami penurunan curah jantung di panti werdha harapan ibu semarang. Hasil studi menunjukkan bahwa berkurangnya resiko penurunan curah jantung setelah dilakukan penerapan senam tera selama tiga kali dalam seminggu. Sehingga diharapkan senam tera dapat diterapkan secara rutin pada lansia yang mengalami hipertensi.

Kata **kunci**: Lansia, Hipertensi, Resiko Penurunan Curah Jantung, Senam Tera

ABSTRACT

The physical health of the elderly in general has decreased and is susceptible to various diseases, one of the diseases that often affects the elderly is hypertension. Hypertension in the elderly is a condition where the elderly experience an increase in blood pressure of more than 140/90 mmHg. Hypertension interferes with the vascular system which results in increased afterload which can cause nursing problems with the risk of decreasing cardiac output. Tera gymnastics is one of the interventions that aims to reduce the risk of decreased cardiac output in the elderly because it can strengthen heart resistance and facilitate blood circulation. The purpose of this case study is to develop gerontic nursing care with the application of tera gymnastics to reduce the risk of decreased cardiac output in the elderly with hypertension. This type of research is descriptive with a case study method in the form of a one-group pre-test and post-test design. The subjects of this case study were 2 elderly patients with hypertension who were at risk of experiencing a decrease in cardiac output at the Hope Nursing Home for Mothers in Semarang. The results of the study showed that there was a reduced risk of decreased cardiac output after the application of tera gymnastics three times a week. So it is hoped that tera exercise can be applied routinely to the elderly who have hypertension.

Keywords: *Elderly, Hypertension, Risk of Decreased Cardiac Output, Tera Gym*

PENDAHULUAN

Usia lanjut atau biasanya disebut dengan lansia merupakan suatu hal yang akan terjadi pada setiap manusia. Lansia umumnya memiliki masalah kesehatan dan rentan terhadap berbagai penyakit. (Khasanah & Nurjanah, 2020)

Hipertensi merupakan penyakit yang berada di system kardiovaskuler dan berkaitan dengan naiknya tekanan sistoliknya diatas 140mmHg dan diastotiknya diatas 90mmHg. (Smeltzer & Bare, 2013). World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa prevalensi hipertensi mempengaruhi 22% penduduk dunia dan 39% penduduk di Asia Tenggara. Hipertensi sendiri termasuk dalam salah satu penyakit degenerative yang menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia.

Hipertensi termasuk ke dalam salah satu penyakit degeneratif yang menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Menurut Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018, peningkatan jumlah masyarakat yang mengidap hipertensi di Indonesia cukup banyak dari angka prevalensi 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018. Berdasarkan data hasil Riskesdas 2018, prevalensi penduduk di Provinsi Jawa Tengah dengan hipertensi sebesar 37,57 persen. Prevalensi hipertensi pada laki-laki lebih rendah (34,83%) dibanding dengan perempuan (40,17%).

Kasus hipertensi yang berada di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang cukup banyak, dibuktikan dengan total lansia 25 orang 12 lansia menderita hipertensi. Dari hasil wawancara awal dengan pengasuh panti, senam tera sendiri belum pernah dilakukan di Panti untuk menurunkan tekanan darah atau hipertensi.

Hipertensi pada lansia sendiri dapat menyebabkan masalah pada otak, kerusakan pada mata, gangguan ginjal, gangguan pada jantung. Selain itu hipertensi pada lansia juga dapat mengakibatkan tanda dan gejala pada masalah keperawatan resiko penurunan curah jantung. Resiko penurunan curah jantung adalah suatu kondisi di mana jantung berisiko tidak memompa dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh. (Tim Pokja DPP PPNI SDKI, 2019)

Curah jantung dapat dipengaruhi oleh usia dan gaya hidup yang monoton, pada usia lanjut biasanya akan menurunkan elastisitas pembuluh darah arteri perifer dan terjadi penebalan pada katub jantung. Penurunan elastisitas pembuluh darah arteri perifer akan meningkatkan tekanan darah yang dapat menyebabkan penurunan curah jantung (Mariyam, 2011). Lansia dengan gaya hidup yang monoton, tidak berolahraga dengan teratur, ataupun tidak mengontrol tekanan darah dengan cara rutin meminum obat dapat menyebabkan resiko penurunan curah jantung yang mengakibatkan terjadinya masalah pada jantung dan dapat mengakibatkan kematian (Khairunnisa, 2019).

Upaya untuk mengurangi resiko penurunan curah jantung pada lansia peneliti menggunakan teknik non farmakologis yakni dengan menerapkan senam tera (Hernawan & Rosyid, 2017). Senam tera merupakan latihan pernafasan yang dipadukan dengan gerakan. Senam tera dibagi menjadi tiga komponen gerakan yakni, peregangan, persendian, dan pernapasan. Senam tera dilakukan dengan memutar musik selama 30 menit (Eriyanti, 2016) teknik ini dapat memperbaiki dan meningkatkan fungsi serta memperkuat ketahanan jantung (Putri & Bakti, 2019)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan rancangan one group pre-test post-test. Jenis studi kasus ini menggunakan asuhan keperawatan gerontik pendekatan pasien lansia dengan hipertensi dalam mengurangi resiko penurunan curah jantung. Subjek studi kasus ini adalah 2 lansia dengan hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang, responden yang diteliti adalah 2 responden yang memenuhi kriteria inklusi yakni pasien hipertensi yang bersedia untuk dijadikan responden, yaitu telah menandatangani persetujuan menjadi responden, pasien hipertensi yang berusia 60 tahun keatas, pasien hipertensi yang berada di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang, pasien hipertensi dengan resiko penurunan curah jantung, pasien mampu mengerti instruksi yang diberikan serta kriteria eksklusi yakni pasien hipertensi yang lemah fisik dan pasien yang tidak kooperatif.

Instrumen studi kasus yang peneliti gunakan untuk pengumpulan data dengan memakai lembar observasi dan tensimeter digital. Standar operasional prosedur penerapan senam tera adalah dengan mengecek tekanan darah responden sebelum melakukan senam tera, kemudian memperagakan gerakan peregangan, gerakan persendian, dan gerakan pernafasan selama 30 menit dipagi hari diiringi dengan music. sesudah melakukan senam tera kedua responden di cek kembali tekanan darah secara seksama. Penelitian ini dilakukan 3 kali dalam 1 minggu. Peneliti mencatat hasil tekanan darah di lembar observasi yang telah disiapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian pada pasien I dilakukan pada tanggal 24 Juni 2022 di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang didapatkan data dengan teknik wawancara dengan pasien, dan mengobservasi tidak terstruktur didapatkan data identitas pasien Ny. S, adalah seorang lansia berusia 69 tahun yang telah tinggal di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang sejak 3 tahun lalu, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, bersuku Jawa, pendidikan terakhir SD, Ny. S tidak memiliki riwayat penyakit keturunan namun menderita hipertensi sejak 3 tahun lalu. Pada tanggal 24 Juni 2022 didapatkan data subjektif bahwa pasien mengeluhkan lelah setelah beraktivitas seperti mencuci baju, pasien mengatakan terkadang merasa pusing, pasien juga mengatakan sulit tidur, pasien juga mengatakan bahwa ia tidak rutin meminum obat sehingga tekanan darahnya tidak terkontrol, didapatkan pula data objektif pada pasien yakni, tekanan darah yang meningkat, pasien terlihat mengatur nafasnya, pasien terlihat lemah. Hasil tanda tanda vital dari Ny. S, yakni tekanan darah 168/110mmHg, respirasi rate 23x/menit, heart rate 73x/menit, suhu 360C dan kesadaran komposmentis.

Pengkajian pada pasien II dilakukan pada tanggal 24 Juni 2022 di Panti Wredha Harapan Ibu Semarang didapatkan data dengan teknik wawancara dengan pasien, dan mengobservasi tidak terstruktur didapatkan data identitas pasien Ny. SM, adalah seorang lansia berusia 66 tahun yang telah tinggal di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang sejak 2 tahun lalu, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, bersuku Jawa, pendidikan terakhir SD, Ny. SM tidak memiliki penyakit keturunan namun menderita hipertensi sejak 5 tahun lalu. Pada tanggal 24 Juni 2022 didapatkan data subjektif bahwa pasien mengeluhkan, lelah setelah melakukan aktivitas seperti mencuci baju atau seprai dan membantu memasak, pasien juga mengatakan sulit tidur, pasien juga mengatakan bahwa ia tidak rutin meminum obat sehingga tekanan darahnya tidak terkontrol, didapatkan pula data objektif yakni, tekanan darah meningkat, pasien terlihat lemah, pasien terlihat mengatur nafas. Hasil tanda vital dari Ny, SM, yakni tekanan darah 160/100mmHg, respirasi rate 23x/menit, heart rate 72x/menit, suhu 360C dan kesadaran komposmentis.

Berdasarkan data subjektif dan objektif pada Ny. S dan Ny. SM tersebut maka ditegakan diagnose keperawatan resiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload dibuktikan dengan adanya peningkatan tekanan darah pada kedua responden.

Faktor – factor yang mempengaruhi resiko penurunan curah jantung antara lain usia dan gaya hidup yang monoton, pada usia lanjut biasanya akan menurunkan elastisitas pembuluh darah arteri perifer dan terjadi penebalan pada katub jantung. Penurunan elastisitas pembuluh darah arteri perifer akan meningkatkan tekanan darah yang dapat menyebabkan penurunan curah jantung.

Lansia dengan gaya hidup yang monoton, tidak berolahraga dengan teratur, ataupun tidak mengontrol tekanan darah dengan cara rutin meminum obat dapat menyebabkan resiko penurunan curah jantung yang mengakibatkan terjadinya masalah pada jantung dan dapat mengakibatkan kematian. Untuk mengurangi resiko penurunan curah jantung salah satunya dengan melatih aktivitas fisik dengan senam tera.

Tabel 1. Tekanan Darah Responden Sebelum Dan Sesudah Senam Tera

Responden	Tekanan Darah	
	Sebelum	Sesudah
Ny. S	168/110mmHg	138/97mmHg
Ny. SM	160/100mmHg	139/96mmHg

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada Ny. S dan Ny. SM setelah diberikan senam tera. Pada Ny. S penurunan sistolik 30mmHg dan diastolic 13mmHg sedangkan pada Ny. SM penurunan sistolik 21mmHg dan diastolic 4mmHg maka pada kedua responden terjadi rata rata penurunan sistolik 25,5mmHg dan diastolic sebesar 8,5mmHg

Tujuan senam tera adalah senam tera dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani, secara khusus kesehatan jasmani bertujuan memperbaiki dan meningkatkan fungsi saraf, sistem pernapasan, memperkuat ketahanan jantung dan memperlancar peredaran darah, sistem pencernaan makanan, fungsi metabolisme serta mengendorkan dan melentukan sendi-sendi. Sedangkan secara rohani untuk kestabilan kepercayaan diri, mengurangi tingkat stress, mengurangi terganggunya susah tidur dan meningkatkan kemampuan konsentrasi (Putri & Bakti, 2019)

Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan senam tera dapat mengurangi resiko penurunan curah jantung pada lansia dengan hipertensi. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Khasanah & Nurjanah, 2020) bahwa penerapan senam tera dapat mengurangi resiko penurunan curah jantung dan senam tera menunjukkan hasil untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Kemudian Selanjutnya menurut (Hernawan & Fahrur 2017) olahraga seperti senam tera mampu mendorong jantung bekerja secara optimal. Senam tera mampu meningkatkan kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh. Akibatnya aliran balik vena meningkat menyebabkan volume sekuncup akan langsung meningkatkan curah jantung. Curah jantung yang meningkat menyebabkan tekanan darah arteri meningkat. Fase tersebut melenturkan aktivitas pernafasan dan dan otot rangka yang menyebabkan aktivitas saraf simpatis menurun, yang menghasilkan penurunan tekanan darah.

Kesimpulan dari kedua responden bahwa senam tera mampu mengurangi resiko penurunan curah jantung serta menurunkan tekanan darah dimana pada observasi di hari pertama kedua responden mengeluhkan lelah setelah melakukan aktivitas, tekanan darah pada kedua responden meningkat. Dan observasi hari terakhir didapatkan kedua responden merasakan bahwa setelah melakukan senam tera tubuhnya merasa segar dan bugar serta dapat tidur nyenyak pada malam hari. Tekanan darah awal pada Ny. S adalah 168/110mmHg dan tekanan darah akhir 138/97mmHg. Tekanan darah pada Ny. SM diawal 160/100mmHg dan di akhir 139/96mmHg.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi menunjukkan bahwa berkurangnya resiko penurunan curah jantung setelah dilakukan penerapan senam tera selama tiga kali dalam seminggu. Sehingga diharapkan senam tera dapat diterapkan secara rutin pada lansia yang mengalami hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Eriyanti, E., Widodo, A., & Jadmiko, A. W. (2016). *Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Penurunan Pada Darah Dengan Lansia Di Hipertensi Kelurahan Lansia Kartasura Pabelan*. Skripsi. Program Studi Keperawatan FIK UMS. Surakarta.
- Hariawan, H., & Tatisina, C. M. (2020). Pelaksanaan Pemberdayaan Keluarga Dan Senam Hipertensi Sebagai Upaya Manajemen Diri Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 75.
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Panti Wreda Darma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 26–31.
- Kemkes. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*.
- Khairunnisa, A. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Angsoka RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Khasanah, U., & Nurjanah, S. (2020). Pengaruh Senam Tera terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 3(1), 29–34.
- Mariyam, S. (2011). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Putri, Y. S., & Bakti, A. P. (2019). Pengaruh Senam Tera Terhadap Nyeri Sendi Lutut Di Posyandu Lansia Usia 60-69 Tahun Kakak Tua RW 08 Kelurahan Tandes Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 175-182.
- Ratnawati, E. (2017). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah Volume 3*. Jakarta: EGC.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2019). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. EGC.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Kriteria hasil*. EGC
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2019). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Intervensi Keperawatan. EGC