

PENURUNAN STRES FISIK DAN PSIKOSOSIAL MELALUI MEDITASI PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI PRIMER

Harmilah^{1,2*}, Elly Nurachmah³, Dewi Gayatri³

1. Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Sleman 55293, Indonesia
2. Program Studi Magister Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 164242, Indonesia
3. Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

*Email: harmilah2006@yahoo.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler yang menyebabkan kematian. Tindakan keperawatan pada klien hipertensi primer salah satunya adalah meditasi. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi penurunan rerata stres fisik dan psikososial lansia dengan hipertensi primer setelah melakukan meditasi di Panti Sosial Tresna Werdha A dan B, Yogyakarta. Penelitian dengan desain kuasi eksperimen dengan kontrol ini melibatkan 22 sampel untuk masing-masing kelompok. Kelompok intervensi melakukan meditasi sehari sekali selama empat minggu. Pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Dengan uji *t*, hasilnya menunjukkan penurunan rerata stres fisik dan psikososial setelah meditasi pada kelompok intervensi lebih banyak dibanding dengan kelompok kontrol. Meditasi dapat menurunkan stres fisik dan psikososial pada lansia dengan hipertensi primer secara signifikan. Disarankan agar meditasi diterapkan dalam rangka pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan hipertensi primer minimal sehari sekali selama 30 menit.

Kata kunci: hipertensi primer, lansia, meditasi, stres

Abstract

Hypertension is one of cardiovascular diseases causing of death. Meditation is one of nursing interventions for patients with primary hypertension. This research was a quasi experimental using control group design. The purpose of the research was to identify the decreased of physical and psychosocial stress on primary hypertension of elderly after meditation at Panti Sosial Tresna Werdha A and B, Yogyakarta. The size of samples were 44 respondents, consisted of 22 subjects who were trained on meditation therapy, one time daily for thirty minutes for four weeks and the other respondents were as the control group. The purposive sampling was used as the sampling method. A T-test was employed to examine the differences of the mean of physical and psychosocial stress between the intervention and the control groups. The result showed that there is a decrease of the mean physical and psychosocial stress after meditation between the two groups. The meditation can decrease physical and psychosocial stress on elderly with primary hypertension significantly. Recommended that meditation be applied within order to award the nursing care to patients with primary hypertension at least once a day for 30 minutes.

Keywords: primary hypertension, elderly, meditation, stress

Pendahuluan

Latihan meditasi dapat menduplikasi perubahan fisiologis. Meditasi telah berhasil digunakan dalam perawatan dan pencegahan tekanan darah tinggi (hipertensi), penyakit jantung, dan stroke. Telah terbukti pula bahwa meditasi dapat mengurangi pikiran yang obsesif, kecemasan (stres), depresi dan permusuhan.

O'Hara (2006) telah melakukan penelitian tentang relaksasi: meditasi dalam rangka untuk menurunkan

tekanan darah. Hasilnya adalah signifikan dan dapat menurunkan tekanan darah dengan cepat dalam waktu 4–6 minggu. Akan tetapi, di Indonesia meditasi belum banyak digunakan di area kesehatan oleh tenaga kesehatan. Penggunaan meditasi pada kasus hipertensi belum banyak ditemukan data maupun penelitiannya.

Salah satu studi tentang meditasi yang dilakukan oleh Susana, Hendarsih, dan Majid (2003), yang telah meneliti tentang teknik meditasi sebagai asuhan keperawatan penurun stres bagi usia produktif dalam rangka pencegahan penyakit kardiovaskuler,

dengan 59 responden. Kelompok intervensi yang melakukan meditasi satu kali dalam sepekan selama empat minggu mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 4 mmHg. Penelitian tersebut menyarankan bahwa teknik meditasi dapat untuk pencegahan penyakit kardiovaskuler (hipertensi) karena dapat menurunkan tekanan sistolik.

Pengobatan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) A dan B Yogyakarta masih mengacu pada standar pelayanan yang dibuat dan ditetapkan oleh dokter setempat dengan pengobatan secara farmakologis. Berdasarkan wawancara dengan petugas dari PSTW tersebut bahwa lansia yang mengalami hipertensi dan telah mendapat pengobatan secara farmakologis, namun masih mengalami tekanan darah yang naik turun.

Penggunaan terapi nonfarmakologis atau terapi komplementer: meditasi pada perawatan lansia hipertensi belum dilakukan. Bagaimanapun terapi farmakologis yang terus menerus akan berdampak merugikan bagi kesehatan lansia yang sudah rentan. Oleh karena itu, perlu ditemukan metode non farmakologis untuk membantu menurunkan hipertensi.

Penelitian ini mengacu pada pertanyaan, yaitu "Bagaimanakah pengaruh meditasi terhadap penurunan stres fisik dan psikososial pada lansia dengan Hipertensi primer?" Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi penurunan rerata stres fisik dan psikososial lansia dengan hipertensi primer setelah melakukan meditasi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) A dan B, Yogyakarta.

Metode

Desain penelitian kuasi eksperimen *with pre-post test control group*. Kelompok intervensi pada penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi primer yang memperoleh terapi kombinasi anti hipertensi dan meditasi yang tinggal di PSTW B Yogyakarta.

Meditasi dilakukan setiap hari selama 30 menit antara pukul 14.00-16.00 WIB selama 4 (empat) minggu. Sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok

lansia dengan hipertensi primer yang hanya memperoleh terapi anti hipertensi yang tinggal di PSTW A Yogyakarta. Penentuan sampel diambil secara *purposive sampling* di dua panti werdha, yaitu: PSTW A dan PSTW B Yogyakarta.

Kriteria inklusi responden, yaitu lansia yang memiliki riwayat keluarga hipertensi; didiagnosa hipertensi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) dan memperoleh terapi farmakologis; mampu melakukan aktifitas sedang seperti mandi, mencuci pakaian sendiri, piring, gelas dan senam lansia.

Kriteria eksklusif yaitu lansia hipertensi dengan penyakit penyerta (DM, stroke, gagal ginjal); *bed-rest*; *crisis hypertension* (tekanan sistolik > 180 mmHg dan atau tekanan diastolik > 120 mmHg), frekuensi nadi < 60 x/ menit dan atau > 100 x/ menit.

Setelah ditentukan kelompok intervensi dan kelompok kontrol, kemudian dilakukan pengukuran skala stres psikososial pada kelompok intervensi pada hari pertama sebelum responden melakukan meditasi dan setelah meditasi hari ke 29. Sedangkan pada kelompok kontrol pengukuran skala stres psikososial dilakukan hari pertama dan hari ke-29.

Parameter stres psikososial menggunakan skor stres Gregson (2007) yang dimodifikasi. Sebelum digunakan kuesioner parameter stres psikososial terlebih dahulu dilakukan uji coba pada kelompok lansia di PSTW C Yogyakarta, uji validitas menggunakan *Pearson* dan uji reabilitas menggunakan *Alpha - Cronbach* didapatkan semua item pertanyaan valid. Uji reliabilitas didapatkan bahwa semua item pertanyaan reliabel.

Pengukuran stres fisik meliputi pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik, frekuensi denyut nadi, dan frekuensi pernafasan. Pengukuran stres fisik pada kelompok intervensi dilakukan setiap hari, 15 menit sebelum meditasi dan 30 menit setelah meditasi selama empat minggu, sedangkan pada kelompok kontrol pengukuran dilakukan setiap Senin, Rabu, dan Jumat selama empat minggu.

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan analisis. Analisis antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan dengan uji statistik *t*.

Hasil

Kelompok intervensi adalah lansia yang dinyatakan menderita hipertensi primer dan tinggal di PSTW Budi Luhur Yogyakarta yang berjumlah 24 lansia. Dua responden dikeluarkan dari kegiatan penelitian karena tidak bersedia melakukan meditasi. Kelompok kontrol adalah 22 lansia yang dinyatakan menderita hipertensi primer dan yang tinggal di PSTW Abiyoso Yogyakarta.

Baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol didapatkan umur terbanyak di atas 70 tahun. Pada kelompok intervensi sebagian besar (65,2 %) berumur di atas 70 tahun. Sedangkan, kelompok kontrol lebih dari separoh (52,2 %) berumur di atas 70 tahun, seperti pada grafik 1.

Dilihat dari distribusi jenis kelamin, baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol lebih banyak perempuan (63,6 %), seperti pada grafik 2.

Pada grafik 3 menunjukkan bahwa sebagian besar (86,36%) tidak merokok baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol. Sedangkan grafik 4 menunjukkan sebagian besar (95,5%) tidak mengalami obesitas baik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol.

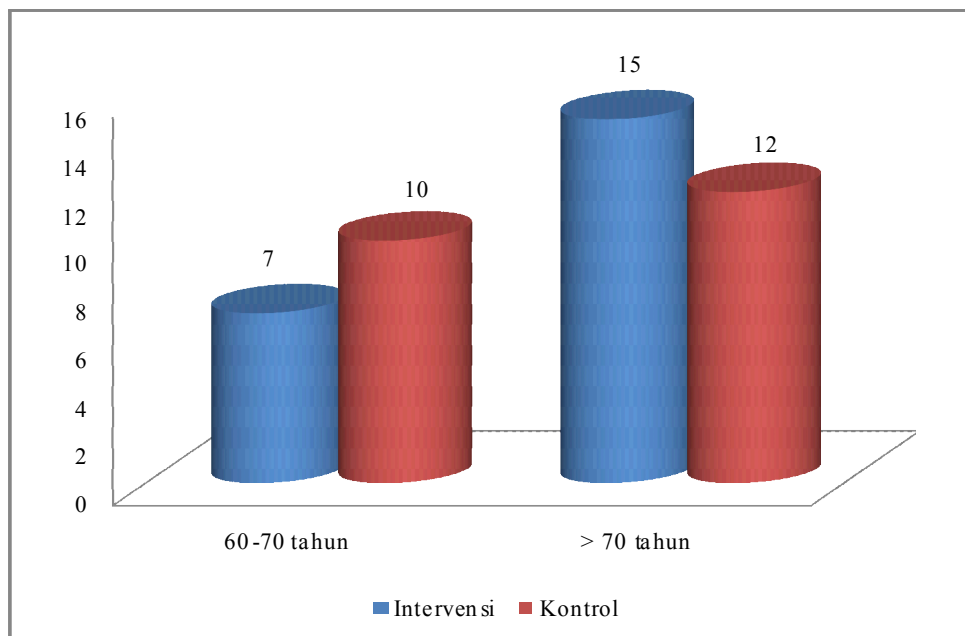
Tabel 1 memperlihatkan bahwa setelah meditasi selama empat minggu, baik stres fisik maupun stres psikososial mengalami penurunan rerata aspek stres. Meskipun pada kelompok kontrol juga mengalami penurunan satu aspek yaitu frekuensi nadi, dan stres psikososial. Hasil berdasarkan uji-*T* yaitu ada perbedaan yang bermakna, baik stres fisik maupun stres psikososial sebelum dan setelah meditasi antara kelompok yang melakukan meditasi dan kelompok yang tidak melakukan ($p= 0,00, \alpha= 0,05$).

Pembahasan

Karakteristik Responden

Jenis Kelamin kedua kelompok sebagian besar perempuan. Temuan ini sejalan hasil penelitian oleh Hasurungan (2002), menemukan bahwa dari 310 orang lansia hipertensi 181 perempuan dan 129 laki-laki.

Grafik 1. Distribusi Umur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



Hipertensi pada lansia lebih banyak terjadi pada perempuan, hal ini terjadi karena adanya tingkat kematian awal lebih tinggi pada pria. Selain itu, akibat menopause perempuan cenderung mengalami tekanan darah karena menurunnya hormon estrogen (Darmojo, dalam Armilawaty, 2007; Potter & Perry, 2000/2005).

Perbedaan Rerata Stres Fisik yang Meliputi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik, Frekuensi Nadi, dan Frekuensi Pernafasan

Rerata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah meditasi berbeda secara signifikan antara kelompok yang melakukan meditasi dengan yang tidak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meditasi bagi lansia dengan hipertensi primer dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebanyak 25 mmHg.

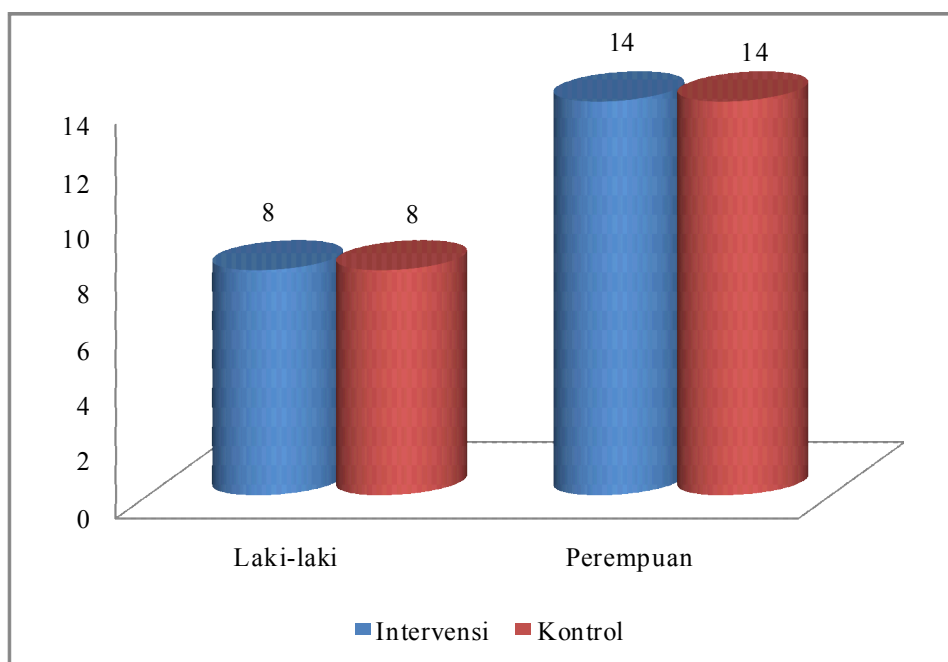
Penelitian ini sejalan Susana, Hendarsih, dan Majid (2003) yang melaporkan meditasi sebagai alternatif asuhan keperawatan penurun stres bagi usia produktif dalam rangka pencegahan penyakit kardiovaskuler, ada signifikan bahwa meditasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 4 mmHg.

Penelitian ini secara signifikan menunjukkan bahwa tekanan darah diastolik lansia yang melakukan meditasi menurun lebih banyak (8,64 mmHg) dibandingkan dengan yang tidak melakukan meditasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian O'Hara (2006), yang menerangkan bahwa relaksasi meditasi secara signifikan dapat menurunkan tekanan darah dengan cepat dalam waktu empat sampai enam minggu.

Rerata penurunan frekuensi nadi setelah meditasi berbeda secara signifikan antara kelompok yang melakukan meditasi dengan kelompok yang tidak melakukan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya penurunan setelah meditasi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Namun, selisih penurunan nadi secara statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah meditasi, rerata penurunan frekuensi nadi pada kelompok intervensi sebesar 8,364 kali per menit.

Penelitian lain yang sesuai dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Benson pada tahun 1968 bersama dengan teman sejawatnya,

Grafik 2. Distribusi Jenis Kelamin Distribusi Umur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



bahwa meditasi mampu melawan dampak fisiologis dari stress (Vaidyanathan, 2005). Meditasi merupakan salah satu terapi pilihan yang digunakan untuk mengontrol tekanan darah tinggi (Vaidyanathan, 2005).

Tekanan nadi merefleksikan pulsasi alamiah aliran darah arteri. Tekanan nadi menurun sebagai dampak dari penurunan isi sekuncup dan sebaliknya tekanan sistolik meningkat saat tahanan perifer meningkat (Smeltzer et al, 2008).

Rerata penurunan frekuensi pernafasan setelah meditasi berbeda secara signifikan antara kelompok yang melakukan meditasi dengan kelompok yang tidak melakukan. Penelitian ini secara signifikan menunjukkan bahwa responden yang melakukan meditasi frekuensi pernafasannya menurun. Penurunan rerata frekuensi pernafasan pada kelompok intervensi sebesar 4,364 kali per menit.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Susana, Hendarsih, dan Majid (2003), yang menerangkan bahwa meditasi dapat menurunkan frekuensi pernafasan sebesar 1,5 kali per menit. Penelitian ini diperkuat oleh pendapat Elliot dan Izzo (2006), yang menjelaskan bahwa meditasi akan menstimulasi mekanoreseptor pulmoner, sehingga tidal volume me-

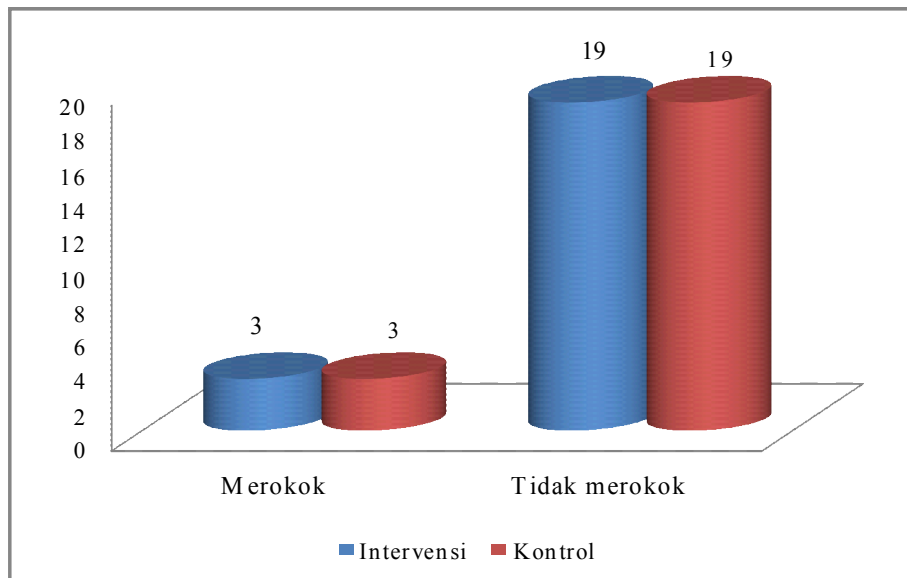
ningkat. Tidal volume meningkat akan diikuti dengan pernafasan lambat dan akan mempengaruhi baroreseptor kardiopulmoner untuk menghambat kerja sistem saraf simpatis.

Perbedaan Rerata Stres Psikososial Setelah Meditasi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Rerata skor stres psikososial setelah meditasi berbeda secara signifikan antara kelompok yang melakukan meditasi dengan kelompok yang tidak melakukan. Penurunan rerata skor stres psikososial setelah meditasi pada kelompok yang melakukan meditasi sebanyak 6,36.

Sedangkan penurunan stres psikososial pada kelompok kontrol rerata sebesar 0,6818. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya penurunan skor stres psikososial pada kelompok yang melakukan meditasi tersebut. Artinya, meditasi terbukti berguna untuk menurunkan stres psikososial, khususnya pada lansia dengan hipertensi primer. Apabila merujuk skor stres psikososial menurut Gregson (2007), bahwa memang setelah melakukan meditasi kelompok intervensi berada pada keadaan tidak stres (*eustress*).

Grafik 3. Distribusi Berdasarkan Status Perokok Distribusi Umur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



Namun, apabila tidak melakukan meditasi kemungkinan kelompok intervensi dapat kembali ke keadaan stres (skor stres psikososial lebih dari 30) dan dapat berlanjut ke stress yang kronis. Hal itu akan berkontribusi terjadinya peningkatan tekanan darah, apalagi pada lansia yang sudah menderita hipertensi. Ini diperparah bila ada faktor lain seperti perasaan terisolasi dari keluarga, kesepian, dan sebagainya.

Fakta ini didukung penelitian Hasurungan (2002), yang menemukan bahwa responden yang stres tinggi berpeluang mengalami hipertensi 3,02 kali dibandingkan dengan derajat stres rendah. Sedangkan responden dengan derajat stres sedang berpeluang mengalami hipertensi 2,47 kali dibandingkan dengan yang derajat stres rendah.

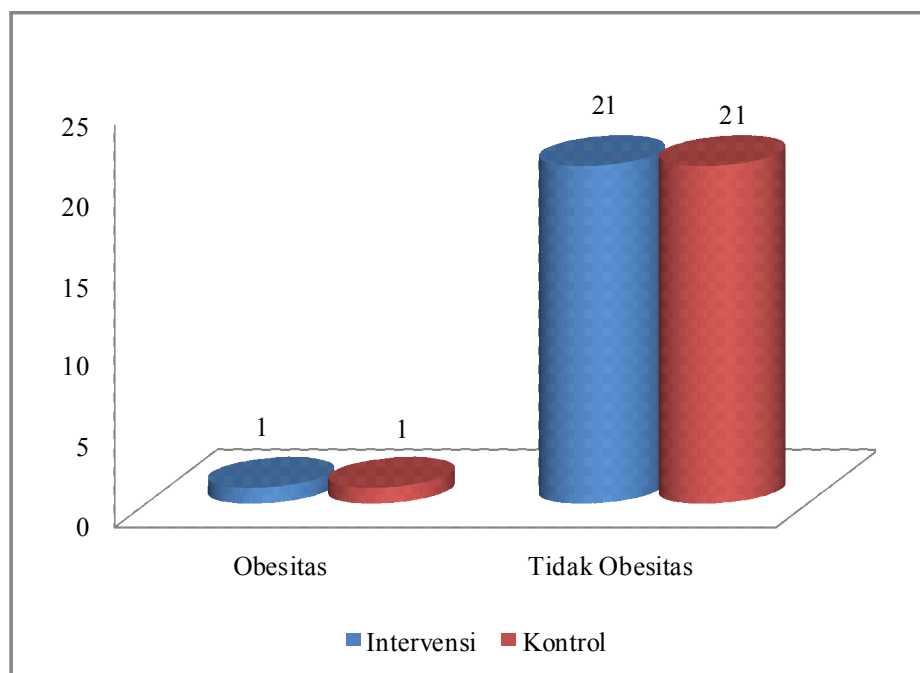
Menurut Gregson (2007), Hawari (2001), dan Potter dan Perry (2000/2005), bahwa stres mengakibatkan pengeluaran epinefrin dan nor epinefrin berlebihan. Hal tersebut menstimulasi sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kemudian kelenjar adrenal juga te-

rangsang, mengakibatkan tambahan aktifitas vasokonstriksi yang mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mekanisme tersebut. Hal ini akan memicu peningkatan tekanan darah yang tidak terkendali (Vitahealth, 2007).

Asuhan keperawatan pada klien hipertensi primer berfokus pada menurunkan dan mengontrol tekanan darah tanpa efek samping dan tanpa menambah biaya. Perawat perlu menekankan konsep bahwa mengontrol hipertensi lebih baik dari pada mengobati. Meditasi bisa mengurangi stres mental dan juga secara teratur bisa membantu mengendalikan hipertensi. Metode ini bisa meningkatkan toleransi terhadap stres psikologis. Efek meditasi bisa dilihat setelah deapan minggu mempraktekkannya secara teratur (Ramaiah, 2007).

Penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan skor stres psikososial secara signifikan pada lansia yang melakukan meditasi dibanding dengan yang tidak.

Grafik 4. Distribusi Berdasarkan Status Obesitas Distribusi Umur pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol



Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa meditasi bisa mengurangi stres mental dan membantu mengendalikan hipertensi. Metode ini bisa meningkatkan toleransi terhadap stres psikologis.

Meditasi diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah, stres, depresi, kecemasan pada klien yang mengalami hipertensi dan klien yang mengalami stres. Hal ini karena meditasi dapat menekan pengeluaran hormon yang dapat meningkatkan tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernafasan, yaitu epinefrin, kortisol, steroid dan aldosteron (Ramaiah, 2007).

Penelitian ini juga sesuai pendapat Dorbyk (2007), bahwa meditasi bisa menenangkan otak dan memperbaiki atau memulihkan tubuh. Meditasi secara teratur dapat menurunkan stress dan depresi. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dan rekomendasi dari Bonadonna (2008) yang telah meneliti tentang dampak meditasi pada penyakit kronis pada pasien kanker, fibromyalgia, hipertensi, dan psoriasis. Hasilnya menunjukkan bahwa adanya penurunan gejala dan tanda fisik dan psikologis, meliputi penurunan kecemasan, nyeri, depresi dan stres. Penelitian ini menyarankan meditasi bagi klien dengan penyakit kronis.

Teknik meditasi merupakan metoda utama yang digunakan untuk mengurangi stres. Meditasi merupa-

kan suatu kondisi yang rileks untuk konsentrasi pada kejadian realitas yang sedang berlangsung, atau suatu kondisi yang pikiran bebas dari segala macam pikiran, atau suatu kondisi yang bebas dari semua yang melelahkan dan berfokus pada Tuhan atau suatu konsentrasi yang tinggi (Vitahealth, 2006). Hal ini ditunjukkan oleh kenyataan bahwa selama periode stres, tubuh melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) dan kortisol, yang bisa meningkatkan tekanan darah (hipertensi) karena terjadi penyempitan pembuluh darah dan meningkatnya denyut jantung (Sheps, 2002).

Stres berkepanjangan menyebabkan resistensi dan kepayahan, untuk itu salah satu upaya untuk mempertahankan tekanan darah tetap terkontrol adalah dengan mengelola stres (Gregson, 2007; *National Safety Council*, 2004). Stres kronis ini dapat meningkatkan tekanan darah (Whitaker, 2000).

Penelitian ini sesuai penelitian Dhar (2008) pada individu yang secara rutin melakukan meditasi menunjukkan adanya penurunan frekuensi nadi, tekanan darah, pernafasan dan berat badan. Pada pemeriksaan darah didapatkan penurunan gula darah dan serum kolesterol dan meningkatkan kadar protein darah. Setelah sepuluh hari melakukan meditasi dapat meningkatkan *neurohumours* dan enzim seperti asetikolin, katekolamin, kolinesterase, dan *monoamin oksidase* dengan cara menurunkan kortisol dalam plasma.

Tabel 1. Rerata Penurunan Stres Fisik dan Stres Psikososial pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Rerata	SD	T	p
Stres Fisik					
- TD Sistolik	Intervensi	25,00	14,392	- 4,944	0,000*
	Kontrol	- 0,45	19,390		
- TD Diastol	Intervensi	8,64	10,372	-3,248	0,002*
	Kontrol	- 1,82	10,970		
- Nadi	Intervensi	8,36	8,786	-2,795	0,008*
	Kontrol	2,18	5,517		
- Pemaasan	Intervensi	4,364	2,441	-8,287	0,000*
	Kontrol	-1,636	0,503		
Stres Psikososial	Intervensi	6,364	5,251	- 4,270	0,000*
	Kontrol	0,682	3,372		

*Bermakna / signifikan pada $\alpha < 0,05$

Kesimpulan

Penelitian ini telah mengidentifikasi penurunan stres fisik dan psikososial pada kelompok yang melakukan meditasi dibanding dengan yang tidak melakukan meditasi. Hasil penelitian ini merekomendasikan agar perawat lebih memahami berbagai terapi komplementer termasuk meditasi. Terapi komplementer ini akan mengoptimalkan hasil dari terapi konvensional tanpa menimbulkan efek yang merugikan, khususnya pada kelompok lansia yang rentan mengalami masalah kesehatan. Pengelola panti werdha juga sebaiknya memahami tentang meditasi sehingga dapat memfasilitasi lansia dengan hipertensi primer untuk melakukannya secara teratur (TG, ENT, INR).

Referensi

- Armilawaty, Amalia, H., & Amiruddin, R. (2007). *Hipertensi dan faktor resikonya dalam kajian epidemiologi*. Diperoleh dari <http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2007/12/08/hipertensidan-faktor-resikonya-dalam-kajian-epidemiologi>.
- Bonadonna, R. (2003). Meditation's impact on chronic illness. *Holistic nursing practice*, 17 (6), 309-319.
- Dhar, H.L. (2008). Meditation as Medicine. *Bombay Hospital Journal*, 50 (4), 620-624.
- Dorbyk A. A., (2007). *Meditation to relieve stress: The connection between mind and body*. Diperoleh dari <http://www.selfgrowth.com/articles/Dorbyk4.html>.
- Elliott, W.J., & Izzo, J.L., (2006). Device-guided breathing to lower blood pressure: Case report and clinical overview. *Medscape General Medicine*, 8 (3), 23. (PMCID: PMC1781326).
- Gregson, T. (2007). *Life without stress mengajari diri Anda sendiri mengelola stres* (Penerjemah Eriawan Ahada). Jakarta: PT Prestasi Pustakakaraya.
- Hawari, D. (2001). *Manajemen stres, cemas dan depresi*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hasurungan, S.J. (2002). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada lansia di Kota Depok tahun 2002* (Tesis master, tidak dipublikasikan). Universitas Indonesia, Jakarta.
- Vaidyanathan, K. (2005). Yoga as a moderator on the effects of stress on hypertension. *Undergraduate Research Journal for the Human Sciences*, 4. (ISBN 1-929083-13-0). Diperoleh dari <http://www.kon.org.html>.
- National Safety Council. (2004). Manajemen stres (stress management). *National Safety Council*. (Alih Bahasa P. Widyastuti). Jakarta: EGC.
- O'Hara, D. (2006). *Just breathe easy: How slow breathing lowers blood pressure and relieves, anxiety and anger disorders*. Diperoleh dari http://EzineArticles.com/?expert=David_O'Hara.
- Potter P.A., & Perry, A.G. (2005). *Buku Saku Ketrampilan dan Prosedur Dasar* (edisi 3). Jakarta: EGC (Buku asli diterbitkan 2000).
- Ramaiah, S. (2007). *All you wanted to know about hypertension: Metode praktis untuk menghadapi hipertensi dengan perpaduan ilmu Barat dan Timur*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Sheps, S.G. (2002). *Mayo Clinic on high blood pressure: Taking charge of your hypertension*. (2nd Ed.). Rochester: Mayo Clinic Health Information.
- Smeltzer, S.C., Bare., B.G., Hinkle, J.L. & Cheever, K.H. (2008). *Textbook of medical-surgical nursing Brunner & Suddarth's* (11th Ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolter Kluwer bussiness.
- Susana S.A., Hendarsih, S., Majid, A. (2003). *Teknik meditasi sebagai alternatif asuhan keperawatan penurun stress bagi usia produktif dalam rangka pencegahan penyakit kardiovaskuler di Poltekkes Yogyakarta* (Laporan Penelitian, tidak dipublikasikan). Poltekkes Yogyakarta, Jawa Tengah.
- Vitahealth. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Whitaker, J. (2000). *Reversing Hypertension*. New York, NY: Warner Books, Inc.