

THE EFFECT OF LAUGHING THERAPY ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HYPERTENSION DEGREE II AT CIPAGERAN COMMUNITY HEALTH CENTRE WORKING AREA IN CIMAH

Nadirawati, Ismafiaty, Desty Yulia

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Cimahi

ABSTRAK

Salah satu penyakit degeneratif yang kejadian setiap tahun selalu mengalami peningkatan adalah hipertensi. Berdasarkan data WHO (World Health Organization) diperkirakan penderita hipertensi diseluruh dunia berjumlah 600 juta orang, dengan 3 juta kematian setiap tahun. Pemberian obat dalam jangka waktu yang lama pada lansia dapat menimbulkan efek samping, dan bila overdosis dapat membahayakan pemakainya. Berdasarkan efek samping yang tidak baik dari obat untuk menurunkan tekanan darah maka terapi nonfarmakologis merupakan alternative untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya adalah terapi tertawa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi derajat II di wilayah kerja Puskesmas Cipageran Cimahi, 2017. Metodologi penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia sebanyak 23 responden. Hasil penelitian menunjukan ada perbedaan nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan terapi tertawa, dimana nilai mean sebelum adalah 169,96 mmHg dengan tekanan darah diastolic 95,09 mmHg. Nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 157,65 mmHg dengan diastolic nya adalah 84,61 mmHg. Dari hasil tersebut ada penurunan nilai mean sistolik sebesar 12,31 mmHg dan TD diastolic mengalami penurunan sebesar 10,44 mmHg. Hasil analisis uji statistik menunjukkan terdapat pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (*p value* ; 0,0001 & α : 0,05). Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar wilayah kerja puskesmas Cipageran Cimahi menjadikan terapi tertawa sebagai terapi komplementar sebagai upaya untuk menurunkan tekanan darah.

Kata kunci: Lansia, Tekanan Darah, Terapi Tertawa

ABSTRACT

*One of the degenerative diseases that occur every year and has always been an increase is hypertension. Based on WHO (World Health Organization) data, it is estimated that there are 600 million people with hypertension worldwide, with 3 million deaths each year. The use of drugs for a long time in the elderly can cause side effects, and if overdose can endanger them. Because of the adverse side effects of hypertension drugs, non-pharmacological therapy that is laughing therapy is an alternative to lower blood pressure. The purpose of this study is to determine the effect of laughing therapy on blood pressure in elderly with hypertension degree II at the working area of Cipageran community health centre in Cimahi 2017. The research methodology used Quasy Experiment with one group pretest-posttest design. Consecutive sampling technique used in this research. 23 respondents of elderly are used as sample in this study. The results showed that there was a difference in the mean value of systolic blood pressure before and after being given laughing therapy. The systolic mean value before and after this intervention was from 169.96 mmHg to 157.65 mmHg. The diastolic blood pressure mean was from of 95.09 mmHg to 84.61 mmHg respectively. Furthermore, the results show a decrease in the mean systolic value and diastolic value of 12.31 mmHg and 10.44 mmHg respectively. The statistical test analysis showed that there was an effect of laughing therapy on blood pressure in the elderly with hypertension (*p value*; 0.0001 & α : 0.05). Based on the results of this study, it is suggested that Laugh therapy can be used as complementary therapy to reduce blood pressure at Cipageran community health centre in Cimahi.*

Keywords: Elderly, blood pressure, laugh therapy

PENDAHULUAN

Menua (*aging*) merupakan proses alamiah yang disertai perubahan kemunduran fungsi

dan kemampuan sistem yang ada di dalam tubuh sehingga terjadi penyakit degeneratif.

Pada proses ini perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya menghilang. Kondisi tersebut secara perlahan menyebabkan kemunduran struktur dan fungsi organ dan hal itu dapat mempengaruhi kemandirian dan kesehatan lansia (Nugroho, 2008). Kemunduran fisik yang umumnya terjadi yaitu kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Kushariyadi, 2011). Kemunduran fisik maupun psikologis yang dialami lansia akibat proses menua (*aging process*) menyebabkan masalah kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang dialami lansia adalah penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang sering dialami lansia yaitu hipertensi (Azizah, 2011). Hipertensi merupakan penyakit kronik akibat gangguan sistem sirkulasi darah yang kini menjadi masalah dalam kesehatan masyarakat (WHO, 2010).

Berdasarkan data WHO (World Health Organization) diperkirakan penderita hipertensi diseluruh dunia berjumlah 600 juta orang, dengan 3 juta kematian setiap tahun. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, sebesar 6,8 % dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia (Sheila, 2012). Di Indonesia masalah hipertensi cenderung meningkat, prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun keatas di Indonesia cukup tinggi mencapai 26,5%. Sedangkan penduduk yang mengetahui dirinya menderita hipertensi hanya 7,2% dan yang minum obat anti hipertensi hanya 9,4%. (Riskesdas, 2013). Jawa Barat menduduki urutan ke empat dari lima urutan tertinggi di Indonesia tercatat 13.612.359 jiwa yang menderita hipertensi (Kemenkes, 2014). Prevalensi hipertensi lansia berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota

Cimahi tahun 2015, jumlah lansia yang terkena hipertensi sebanyak 5.171 orang, dan yang terbanyak adalah di wilayah Cipageran dengan kasus hipertensi pada lansia sebanyak 1.012 orang, sedangkan kasus hipertensi terbanyak kedua yaitu di wilayah padasuka sebanyak 808 orang (Dinkes Kota Cimahi, 2015).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis. Pada penderita hipertensi ringan akan mengalami beberapa dampak yang berpengaruh pada kegiatan sehari-harinya, yaitu sakit kepala atau rasa berat di tengkuk, pusing (*vertigo*), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (*tinnitus*) dan mimisan (Kemenkes RI, 2014). Selain itu, berpengaruh pada kemandirian lansia juga sehingga menyebabkan lansia membutuhkan bantuan atau ketergantungan kepada orang lain dalam melakukan kegiatan kesehariannya (Azizah, 2011). Jika hipertensi sudah kronis (berlangsung sudah lama) maka akan beresiko terjadinya stroke, serangan jantung, gagal jantung, serta aneurisma arterial. Kiki (2013) menyatakan bahwa penyakit hipertensi akan menjadi masalah yang serius jika tidak ditangani sedini mungkin yang akan menimbulkan komplikasi, seperti terjadinya penyakit jantung, gagal jantung kongestif, stroke, gangguan penglihatan dan penyakit ginjal bahkan kematian.

Pencegahan terjadinya hipertensi dapat dilakukan dengan beberapa upaya yaitu menerapkan pola hidup sehat dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur, kebutuhan tidur yang cukup, pikiran yang rileks, menghindari kafein, rokok, alkohol dan stress kemudian menerapkan pola makan yang sehat dengan menghindari atau mengurangi makanan yang mengandung lemak tinggi, tinggi kalori, berminyak, kolestrol, santan, garam berlebihan dan penggunaan kadar gula tinggi (Tilong, 2014). Selain itu, upaya yang

biasa dilakukan dalam menangani masalah hipertensi adalah dengan cara terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis yang bisa dilakukan diantaranya dengan mengonsumsi obat antihipertensi, seperti diuretik, *beta-bloker*, ACE Inhibitor, *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), Antagonis kalsium, dan Vasodilator. Pemberian obat dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping, kecanduan dan bila overdosis dapat membahayakan pemakaiannya (Purwanto, 2012).

Upaya non farmakologis yang bisa dilakukan untuk menangani masalah hipertensi diantaranya yaitu terapi tertawa, relaksasi napas dalam, terapi musik klasik, relaksasi otot progresif, terapi bekam, terapi rendam kaki air hangat, terapi aromaterapi, dan terapi herbal. Menurut hasil penelitian Didin (2014) tentang efektivitas antara terapi musik klasik dan terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi di puskesmas sananwetan Blitar menunjukkan bahwa terapi tertawa efektif dalam menurunkan tekanan darah. Dalam sebuah eksperimen terjadi penurunan 10-20 mmHg tekanan darah setelah seseorang tertawa selama 10 menit. Dalam beberapa hasil penelitian mengenai terapi alternative seperti terapi tertawa yang dapat menjadi salah satu terapi yang sederhana dalam menurunkan tekanan darah, terapi tertawa diyakini oleh para peneliti sangat efektif dalam menurunkan stress, mengontrol tekanan darah dan mencegah penyakit (Ikarowina T, 2014). Terapi tawa juga sesuai untuk diterapkan pada komunitas lansia, karena lansia rata rata sudah tidak mampu melakukan banyak latihan fisik disebabkan masalah otot lemah dan radang persendiandan lain sebagainya, oleh karena itu terapi tawa merupakan latihan ideal bagi mereka yang mempunyai keterbatasan fisik (Madan, 2004). Menurut Madan tertawa 20 menit setara dengan berolahraga ringan selama 2 jam

karena dengan tertawa peredaran darah dalam tubuh lancar, kadar oksigen dalam darah meningkat, dan tekanan darah akan normal.

Terapi tertawa adalah suatu terapi untuk mencapai kegembiraan di dalam hati yang dikeluarkan melalui mulut dalam bentuk suara tawa, atau senyuman serta perasaan hati yang lepas dan bergembira, terapi ini diyakini bisa mencegah penyakit dan memelihara kesehatan (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Terapi tawa merupakan salah satu cara untuk mencapai kondisi rileks. Tertawa merupakan paduan dari peningkatan sistem saraf simpatetik dan juga penurunan kerja sistem saraf simpatetik. Peningkatannya berfungsi untuk memberikan tenaga bagi gerakan pada tubuh, namun hal ini kemudian juga diikuti oleh penurunan sistem saraf simpatetik yang salah satunya disebabkan oleh adanya perubahan kondisi otot yang menjadi lebih rileks, dan pengurangan pemecahan terhadap *nitric oxide*. *Nitric oxide* adalah senyawa kimia dalam tubuh yang membantu dalam pelebaran pembuluh darah, sehingga tertawa dapat menyebabkan lancarnya aliran darah sebanyak 20% (Hasan&Hasan, 2009).

Terapi tawa dilakukan dengan cara mengajak klien melakukan aktivitas tertawa dengan melibatkan perilaku dan gerakan tubuh yaitu dengan melakukan latihan teknik tawa untuk memunculkan tertawa alami lewat perilakunya sendiri tanpa adanya humor. Individu akan berlatih melakukan gerakan motorik dan suara tertawa, yang akhirnya berakhir pada kondisi fisiologis (meningkatnya sistem saraf parasimpatetik dan menurunnya sistem saraf simpatis). Selain itu, membentuk wajah dengan ekspresi tertentu yang akan menimbulkan perasaan/emosi yang sama disebut dengan *facial feedback hypothesis*. Beberapa penelitian terhadap terapi tawa menunjukkan bahwa terapi tawa memiliki dampak psikologis dan fisiologis, terkait stres, dan tekanan darah (Beckman, Regier dan Young, 2007).

Studi yang dilakukan oleh peneliti psikologi di Universitas Maryland di Baltimore mengungkapkan bahwa terapi tawa dapat membantu penurunan tekanan darah. Dampak positif yang dirasakan tubuh setelah tertawa disebabkan karena penurunan hormon stres (adrenalin dan kortisol) yang dihasilkan ginjal dalam waktu bersamaan diikuti peningkatan hormon kebahagiaan (serotonin) yang diproduksi otak (Lingga, 2012). Terapi ini juga menyebabkan pembuluh darah rileks, sehingga memicu produksi nitrogen monoksida (NO). Peningkatan kadar NO membuat lapisan dalam arteri lebih lentur, sehingga aliran darah menjadi efisien.

Seorang perawat komunitas tentu saja mempunyai tanggung jawab dalam menurunkan angka hipertensi. Dalam mengatasi tekanan darah tinggi pada lansia perawat komunitas dapat berperan aktif dalam mengidentifikasi populasi yang berisiko; merencanakan, melakukan implementasi dan evaluasi populasi yang fokus intervensinya adalah dengan menekankan pada aspek promosi kesehatan bagi populasi yang berisiko. Selain itu perawat komunitas juga dapat memberikan informasi pada masyarakat mengenai penatalaksanaan hipertensi terbaru, sehingga masyarakat tidak hanya mengandalkan pengobatan farmakologis saja, namun dikombinasikan dengan terapi non farmakologis. Sehingga besar harapan jika terapi terapi komplementer dapat dijadikan sebagai terapi modalitas yang dapat dilakukan lansia disela waktu luangnya, sehingga angka

METODOLOGI PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experiment one-group pretest-posttest design (Before and after)*. Desain ini mengharuskan peneliti melakukan observasi pada saat sebelum dan setelah intervensi dilakukan (pre-test). Hal ini dimaksudkan agar dapat menguji perubahan-

kejadian hipertensi di masyarakat dapat diturunkan.

Hasil studi pendahuluan Cimahi pada tanggal 7 Maret 2017 di Puskesmas di Kota Cimahi bahwa angka kejadian Hipertensi yang paling tinggi adalah di wilayah kerja Puskesmas Cipageran di RW 07 Kelurahan Cipageran. Hasil observasi pada lansia yang mengalami hipertensi, tekanan darahnya rata-rata diatas 140/90 mmHg. Peneliti juga melakukan wawancara langsung pada lansia yang menderita hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara dengan menggunakan lembar angket diperoleh 7 dari 10 responden mengalami pusing, hal itu karena mereka sudah tidak rutin minum obat, banyak pikiran dan kurang olahraga. Karena itu, tekanan darah tidak stabil. Ketika ditanya pengetahuannya tentang terapi tertawa, 9 dari 10 responden mengatakan tidak mengetahui terapi tertawa dapat menurunkan tekanan darah sebagai terapi nonfarmakologis, sehingga responden hanya bergantung pada pengobatan farmakologi yang diberikan dari puskesmas namun pengobatan juga tidak teratur. Selain itu dari 10 orang tersebut semuanya belum pernah mendapatkan terapi tertawa.

Berdasarkan beberapa uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah terhadap lansia dengan hipertensi.”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi “Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi”.

perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan (Riyanto, 2011). Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu metode penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan maksud atau tujuan tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Dharma, 2011). Kriteria inklusi

pada penelitian ini yaitu Lansia yang mengalami hipertensi primer derajat II, tidak sedang stress, tidak obesitas, belum pernah mendapatkan terapi tawa, tidak minum kafein, tidak mengalami gangguan indra pendengaran dan penglihatan, tidak mengalami penurunan kesadaran, komunikatif dan kooperatif, dan tidak menggunakan obat-obatan anti hipertensi dan obat-obatan herbal anti hipertensi. Sedangkan Kriteria Eksklusi yaitu Responden yang mempunyai penyakit hemoroid, hernia, jantung, sesak nafas, post operasi, TBC, glaucoma, dementia dan gangguan

Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian mulai tanggal 17-23 Mei 2017 dan keseluruhan penelitian dimulai dari tanggal 3 Maret-Juni 2017. Penelitian dilakukan di RW.07 wilayah kerja Puskesmas Cipageran Desa Cipageran Kota Cimahi. Data yang digunakan yaitu jenis data primer dimana data diperoleh secara langsung dari responden. Peneliti melakukan *informed consent* kepada responden yang sesuai kriteria dan apabila setuju, responden diminta mengisi lembar persetujuan yang bersedia dijadikan responden, setelah itu peneliti melakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan terapi tertawa. Terapi diberikan sebanyak 6 kali perlakuan, dan dilakukan setiap hari dalam 1 minggu. Terapi tertawa diberikan selama 20-30 menit (Ariani, 2007). Instrumen penelitian adalah suatu alat

Analisis Data

Pengolahan data adalah salah satu rangkaian kegiatan setelah pengumpulan data. Pengolahan data digunakan untuk menjawab tujuan penelitian (Riyanto, 2011). Analisa diolah secara univariat dan bivariate. Analisa Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Dalam

pendengaran. Pengambilan besar sampel pada penelitian ini menggunakan analitik numerik berpasangan. Menurut hasil penelitian Dewi, Asep, Kiki (2012), dengan judul pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi ringan di desa Ranjiwetan Majalengka dengan hasil SD Pre-test 98 mmHg dan Post-test 90 mmHg. Jadi 1

$98, 2 = 90$ dan $S = 16$, sehingga dengan menggunakan rumus Dahlan (2013) besar sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 23 responden.

yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang di amati (Sugiyono, 2012). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sphygmomanometer* digital beserta SOP (Standar Operasional Prosedur) pemeriksaan tekanan darah, SOP Terapi tertawa, lembar observasi pengukuran tekanan darah, serta Quisiner untuk mengukur stress. Etik Penelitian yang diterapkan pada penelitian ini berdasarkan ANA (dalam Pollit & Hungler, 2005) terdapat 5 kode etik penelitian dalam keperawatan, yaitu *Self Determination, Privacy and Dignity, Anonymity and Confidentiality, Fair Treatment* dan *Protection from Discomfort and Harm*. Penelitian ini sudah lulus Kaji Etik penelitian Stikes A Yani Cimahi.

penelitian ini analisa digunakan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi tertawa pada lansia. Pada Analisa bivariat pada penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di RW.07 wilayah kerja puskesmas Cipageran Cimahi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada lansia yang berusia 60 tahun keatas di RW.07 wilayah kerja Puskesmas Cipageran Cimahi pada tanggal 17 - 23 Mei 2017 dengan jumlah sampel 23 responden. Hasil pengumpulan data ini disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri

dari hasil analisis univariat untuk mengetahui gambaran rata rata tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi tertawa dan analisis bivariat untuk mengetahui pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Tabel 1. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan intervensi

Variabel	Mean	SD	SE	Min-Max	95% CI
Sistolik	169,96	8,916	1,859	159-191	166,10-173,81
Diastolik	95,09	9,030	1,883	80-110	91,18-98,99

Berdasarkan tabel 1 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik adalah 169,96 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 95,09 mmHg. Dengan standar deviasi tekanan darah sistolik 8,916 dan diastolik 9,030. Dari estimasi interval disimpulkan bahwa 95%

diyakini rata-rata tekanan darah sistolik di RW.07 Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi tahun 2017 adalah 166,10 mmHg sampai dengan 173,81 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 91,18 mmHg sampai dengan 98,99 mmHg.

Tabel 2. Rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan intervensi

Variabel	Mean	SD	SE	Min-Max	95% CI
Sistolik	157,65	9,321	1,943	134-175	153,62-161,68
Diastolik	84,61	7,260	1,514	72-95	81,47-87,75

Sumber: Hasil penelitian, 2017.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik adalah 157,65 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 84,61 mmHg. Dengan standar deviasi tekanan darah sistolik 9,321 dan diastolik 7,260. Dari estimasi interval disimpulkan bahwa 95%

diyakini rata-rata tekanan darah sistolik di RW.07 Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi tahun 2017 adalah 153,62 mmHg sampai dengan 161,68 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik adalah 81,47 mmHg sampai dengan 87,75 mmHg

Tabel 3. Perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi tertawa

Variabel	Mean	SD	SE	P Value	N
Sistolik Sebelum	169,96	8,916	1,859	0,0001	23
Sistolik Sesudah	157,65	9,321	1,943		
Diastolik Sebelum	95,09	9,030	1,883	0,0001	23
Diastolik Sesudah	84,61	7,260	1,514		

Sumber: Hasil penelitian , 2017.

Berdasarkan table 3 diatas didapatkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi tertawa yaitu 169,96 mmHg dengan SD 8,916 dan SE 1,859, sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi tertawa yaitu 157,65

mmHg dengan SD 9,321 dan SE 1,943 dan didapatkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi tertawa yaitu 95,09 mmHg dengan SD 9,030 dan SE 1,883, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi

tertawa yaitu 84,61 mmHg dengan SD 7,260 dan SE 1,524. Hasil uji statistik disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di RW.07 Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi Tahun 2017 (p Value : 0,001 ; $\alpha = 0,05$).

Hipertensi diakibatkan oleh adanya perubahan-perubahan fisiologis terutama pada bagian kardiovaskuler yaitu terjadi arterosklerosis yang mengakibatkan hambatan pada aliran darah yang suatu saat dapat menutupi pembuluh darah tersebut (Azizah, 2011). Ni Made (2016) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Beberapa faktor diantaranya tidak dapat dikontrol yaitu jenis kelamin, umur, keturunan (genetik), sedangkan faktor lainnya adalah faktor yang dapat dikontrol seperti obesitas, kurang olahraga, kebiasaan merokok, mengkonsumsi garam berlebih, minum alkohol, minum kopi, dan stress. Berdasarkan tabel 1 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik lansia adalah 169,96 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 95,09 mmHg. Semua responden memiliki Hipertensi di derajat II. Anggraini, dkk (2009) menyatakan penderita hipertensi mayoritas berada di rentang usia ≥ 45 tahun dengan persentase sebesar 89%. Hal ini dihubungkan dengan bertambahnya usia maka kelenturan dan elastisitas pembuluh dinding arteri berkurang. Kekakuan pada pembuluh darah diakibatkan oleh berkurangnya elastisitas pembuluh darah, menyebabkan tahanan vaskular perifer dan jantung akan memompa melewati tahanan yang lebih besar secara kontinu, sehingga terjadi hipertensi.

Tingginya tekanan darah pada lansia juga dikarenakan tidak ada kegiatan spesifik yang dapat menurunkan tekanan darah lansia. Pada saat penelitian didapatkan beberapa lansia mengatakan malas untuk memeriksa kesehatan ke puskesmas, mengatakan jarang berolahraga, serta tidak ada upaya untuk menurunkan tekanan darahnya. Selain itu

keluarga juga jarang memotivasi lansia untuk berobat dan berolahraga. Hal ini menyebabkan tekanan darah tetap tinggi. Dari 23 responden, seluruhnya tidak minum obat anti hipertensi karena jarang memeriksakan diri ke puskesmas untuk mengontrol tekanan darahnya. Aktivitas yang biasa dilakukan oleh para lansia yaitu hanya diam dirumah saja sambil menonton TV, sebagian lansia berjalan kecil disekitar rumah, dan melakukan pekerjaan rumah tangga. Beberapa lansia mengatakan merasa bosan dengan aktivitas sehari-hari mereka dikarenakan aktivitas yang dilalui setiap harinya sama. Tidak ada aktivitas terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah bagi lansia yang mengalami hipertensi di RW.07 Cipageran Cimahi.

Dari tabel 2 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 157,65 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 84,61 mmHg. Berdasarkan data tersebut terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah diberikan terapi tertawa. Hasil analisis dari tabel 2 rata-rata tekanan darah pada lanjut usia mengalami penurunan. Penelitian yang dilakukan oleh Tague (2010) juga menghasilkan hal yang sama yaitu lansia yang diberikan terapi tawa mengalami penurunan tekanan darah. Hasil Penelitian Tague menghasilkan data dari 19 responden, tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi tawa tertinggi adalah 192 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah adalah 163 mmHg. Sedangkan tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi tawa yang tertinggi adalah 184 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah adalah 149 mmHg. Demikian juga dengan penelitian Dewi, Asep, & Kiki (2012) tentang pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi ringan di Desa Ranjiwetan Majalengka menunjukkan adanya penurunan tekanan darah, rata-rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi tertawa mengalami

penurunan sebanyak 12 mmHg dan tekanan darah diastolik mengalami penurunan sebanyak 8 mmHg.

Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden terjadi setelah responden melakukan semua rangkaian kegiatan terapi tawa. Terapi ini diberikan selama 20-30 menit setiap hari selama 6 kali dalam 1 minggu. Intervensi dilakukan setiap hari di setiap pagi hari. Semua Responden berkumpul di tempat sesuai persetujuan sebelumnya, dan datang tepat waktu. Pada saat pertama kali memberikan terapi tertawa, responden terlihat ragu dengan kegiatan terapi tertawa yang akan dilakukan, karena mereka belum pernah melakukannya sama sekali dan masih terasa asing bagi seluruh responden. Tetapi keraguan responden mulai hilang ketika peneliti memberikan contoh gerakan yang harus dilakukan. Selama enam hari responden terlihat antusias dan senang mengikuti terapi tertawa ini. Selama kegiatan terapi, yang dilakukan sebanyak 6 kali ini, responden selalu datang tepat waktu dan mengikuti tahapan terapi dengan baik.

Terapi tawa merupakan metode terapi dengan menggunakan humor dan tawa untuk membantu individu menyelesaikan masalah, baik dalam bentuk gangguan fisik maupun gangguan mental. Penggunaan tawa dalam terapi akan menghasilkan perasaan lega dan rileks pada individu (Dumbre, 2012). Tague (2012) juga menyatakan terapi tawa merupakan salah satu upaya non farmakologis yang dapat merelaksasi tubuh, karena saat tertawa tubuh melepaskan hormon endorfin ke dalam pembuluh darah sehingga menyebabkan tubuh menjadi relaks, yang berakibat pembuluh darah mengalami vasodilatasi sehingga tekanan darah dapat turun. Penurunan tekanan darah juga terjadi karena Responden mengatakan bahwa mereka merasa senang dengan terapi yang diberikan, mereka dapat melupakan masalah dikeluarganya saat tertawa, selain itu juga karena responden menganggap ini hal yang

baru. Saat diberikan intervensi responden sangat antusias sehingga terapi dapat berjalan maksimal dan keadaan rileks dapat tercapai. Responden juga mengatakan bahwa banyak perubahan yang dirasakan oleh tubuh salah satunya tubuh menjadi merasa lebih rileks dan nyaman. Selama proses terapi tertawa responden menjalin komunikasi yang baik antara satu dengan yang lainnya dan tertawa bersama sehingga mereka cenderung mampu melepaskan beban dan pikiran mereka dengan positif melalui tertawa.

Hasil evaluasi pada hari ke 6 setelah proses terapi tertawa, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah kepada seluruh responden, adanya penurunan tekanan darah pada seluruh responden yang ditandai dengan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik sebanyak 12 mmHg dan diastolik sebanyak 10 mmHg. Dari tabel 3 didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi tertawa adalah 169,96 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 157,65 mmHg. Setelah dilakukan uji statistic dapat disimpulkan ada pengaruh terapi tawa terhadap tekanan darah sistolik (p value 0,0001; α : 5%). Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi tertawa adalah 95,09 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 84,61 mmHg. Setelah dilakukan uji statistic dapat disimpulkan ada pengaruh terapi tawa terhadap tekanan darah diastolik lansia dengan hipertensi di RW.07 Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi (p value 0,0001; α : 5%).

Ni Made (2016) mengatakan bahwa penanganan hipertensi pada lansia dapat diturunkan dengan cara terapi tertawa, karena dengan terapi tertawa tersebut akan membantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon-hormon yang berhubungan dengan stres dan dapat membuat rileks sehingga menyebabkan aliran darah lancar

dan tekanan darah menjadi turun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengikuti sesi tertawa selama 10 menit tekanan darah menurun sebanyak 10-20 mmHg (Antini, Dwi, & Yanto, 2011). Tertawa merupakan salah satu terapi yang dapat mengontrol tekanan darah dengan menaikkan hormon endorfin (hormon yang sangat berperan bersifat penenang) yang menyebabkan seseorang merasa rileks, maka jantung berdetak normal sehingga menyebabkan pembuluh darah melebar, dan tekanan darah menurun (Pedak, 2009). Terapi tertawa dapat mengurangi pengeluaran hormon dopamin. Dopamin adalah senyawa yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Dengan penurunan pengeluaran dopamin, sehingga tekanan darah juga akan menurun (Simanungkalit & Pasaribu, 2007). Haruyama (2011) mengatakan bahwa relaksasi bisa didapatkan melalui meditasi dan tertawa, saat melakukan hal ini tubuh akan melepaskan hormon endorphin yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, tertawa juga berperan dalam menurunkan kadar hormon stres epineprine dan kortisol (hormon yang dikeluarkan ketika stres) yang dikeluarkan oleh hipotalamus. Kedua hormon tersebut dikeluarkan maka bisa menghalangi proses penyembuhan penyakit. Sehingga dalam keadaan bahagia maka hipotalamus akan mengeluarkan hormone endorpine, yang

SIMPULAN

Berdasarkan analisa data dan pembahasan hasil penelitian tentang “Pengaruh Terapi Tertawa terhadap Tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di RW.07 Wilayah Kerja Puskesmas Cipageran Cimahi”, dapat diambil kesimpulan ada perbedaan nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan terapi tertawa, dimana nilai mean sebelum adalah 169,96 mmHg dengan tekanan darah diastolic 95,09 mmHg. Nilai rata-rata (*mean*) tekanan darah sistolik

berfungsi sebagai obat penenang alami (Tarigan I. , 2009).

Selama penelitian berlangsung secara keseluruhan responden tampak senang, nyaman dan rileks setelah melakukan terapi tertawa bersama dan memberikan pengaruh yang ditandai dengan ketika dilakukan pemeriksaan tekanan darah terlihat ada perubahan tekanan darah yang cukup signifikan ketika sebelum dan sesudah diberikan terapi tertawa. Karena dengan terapi tertawa dapat memicu keluarnya hormon endorfin yang sifatnya untuk memberikan ketenangan sehingga pembuluh darah mengalami pelebaran dan menyebabkan tekanan darah menurun. Hal ini terbukti dalam penelitian Nur, Gipta, Yunita (2016), yang menyatakan bahwa terapi tertawa memberikan perasaan rileks dan nyaman serta mampu menurunkan tekanan darah lansia di Desa Pringapus Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang dan menunjukkan ada pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Pringapus Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang, dengan (*p value* sebesar $0,036 < \alpha : 0,05$). Penurunan tekanan darah ini juga bisa disebabkan juga karena terapi ini dapat meningkatkan mood, perasaan bahagia, meningkatkan interaksi dan hubungan sosial antara satu lansia dengan lansia lainnya.

sesudah diberikan terapi tertawa adalah 157,65 mmHg dan tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi tertawa adalah 84,61 mmHg. Dari hasil tersebut ada penurunan nilai mean sistolik sebesar 12,31 mmHg dan TD diastolic mengalami penurunan sebesar 10.44 mmHg. Setelah dilakukan uji statistic dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi tertawa dalam menurunkan tekanan darah pada lansia di tandai dengan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan

terapi tertawa adalah 169,96 mmHg menjadi 157,65 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan

terapi tertawa adalah 95,09 mmHg menjadi 84,61 mmHg dan nilai (*p value* : 0,0001 ; α 0,05)

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, terapi Tawa dapat dikembangkan untuk salah satu manajemen penanganan hipertensi khususnya pada lansia sebagai terapi komplementer serta dapat mempertimbangkan terapi tertawa

sebagai program kegiatan di puskesmas maupun wilayah kerja puskesmas yang dilakukan secara terjadwal agar sebagai salah satu kegiatan di Program lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani Putu, N. (2007). Terapi Modalitas Keperawatan. Universitas Indonesia.
- Arif, M. (2009). Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Azizah, L. M. (2011). Keperawatan Lanjut Usia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Badan Pusat Statistik. (2010). Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2010. indonesia: Badan pusat statistik.
- Beckman, H., Regier, N., & Young, J. (2007). Effect of workplace laughter groupson personal efficacy beliefs. *The Journal of Primary Prevention*, 28, 167-182. DOI: 10.1007/s10935-007-0082-z
- Budiman. (2011). Penelitian Kesehatan. Bandung: PT Refika Aditama.
- Dahlan. (2013). Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Dahlan, M. S. (2010). Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Dharma. (2011). Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta: Trans Info Media.
- Dinkes Kota Cimahi. (2015). Profil Dinas Kesehatan Kota Cimahi. Cimahi: Dinkes Kota Cimahi.
- Divinie, G. (2012). Program olahraga tekanan darah tinggi. Klaten: Intan Sejati.
- Effendi, F., & Makhfudli. (2009). Keperawatan Kesehatan Komunitas. Haruyama. S. 2011. The Miracle Of Endorphine. Qanita (Mizan Grup). Jakarta
- Hasan, H., & Hasan, T. F. (2009). Laugh yourself into healthier person: a cross cultural analysis of the effect of varying level of laughter on health. *International Journal of Medical Sciences*, 6(4), 200-211. DOI:10.7150/ijms.6.200.
- Ika, I. (2013). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Penderita Hipertensi. S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogerojo Semarang.
- Istirokah, I. (2013). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Penderita Hipertensi. S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogerojo Semarang.
- Kanisius, P. (2016). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Sistolik Terisolasi di Panti Sosial Budi Agung Kupang . Universitas Airlangga Kampus C.
- Kataria, M. (2004). Laugh For No Reason (Terapi Tawa). Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kemenkes, R. (2014). Profil Data Kesehatan Indonesia. Jakarta Kementrian RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). Buletin Jendela data dan informasi kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2014). Buletin Jendela data dan informasi kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kushariyadi. (2011). *Asuhan Keperawatan pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta : Salemba Medika.
- Lingga, L. (2012). *Bebas Hipertensi Tanpa Obat*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Madan, K. (2004). *Laught For Not Reason (Terapi Tertawa)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Made, N. (2016). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSTW Puspakarma Mataram*. STIKES Mataram.
- Maryam, S. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Lansia*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Maryam, S., Ekasari, M. F., Rosidawati, A. J., I. B. (2008). *Mengenal Usia Lnajut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Masriadi. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. jakarta: Trans Info Medika.
- Muttaqin, A. (2009). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskules dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nasir, A., Muhith, A., & Ideputri, M. E. (2011). *Buku Ajar: Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmodjo. (2012). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakata: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Medika.
- Notoatmodjo,S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik Geriatrik*. Jakarta: EGC.
- Organization, W. H. (2010). *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010*. Retrieved on October 9, 2015, from http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf.
- Purwanto. (2012). *hipertensi (patogenesis, kerusakan target organ dan penatalaksanaan)*. surakarta: UNS press.
- Republik RI, K. K. (2014). *hipertensi*. Jakarta: Infodatin.
- RI, K. K. (2013). *Buletin Jendela data dan informasi kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Riyanto, A. (2011). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yagyakarta: Nuha Medika.
- Riyanto, A. (2011). *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riyanto, A. (2013). *Statistik Inferensial Untuk Analisa Data Kesehatan* . Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sanley, B., & Beare, P. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Sheila, M. (2012). *Hubungan Lingkar Lengan Atas dan Lingkar Pinggang dengan Tingkat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Interna RSJ Prof Dr. V. L. Ratumbuang Provinsi Sulawesi Utara*.
- Simanungkalit, B. &. (2007). *Terapi Tawa Efektif Menangkal Stres dan Membantu Mengobati Kanker, Darah Tinggi, Sakit Kepala, Gangguan Syaraf, Maag danlain-lain*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Statistik, B. P. (2014). *Statistik penduduk lanjut usia*. Diakses 13 Maret, 2017, dari http://www.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Statistik-Penduduk-Lanjut-Usia-2014.pdf.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitativ Kualitatif dan r&b*. Edisi 22. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartyawati , N. M. (2016). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita*

- Hipertensi Di PSTW Puspakarma Mataram. STIKES Mataram .
- Suratini. (2013). PENGARUH RELAKSASI PROGRESIF TERHADAP TINGKAT TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI.
- Tarigan, I. (2009). Sehat dengan Terapi Tertawa. Diakses pada tanggal 25 Maret 2017 dari <http://www.mediaindonesia.com/mediahidupsehat/index.php/read/2009/06/25/1325/13/Sehat-dengan-Terapi-Tertawa>.
- Tilong, A. (2014). Waspada penyakit-penyakit mematikan tanpa gejala menyolok . Yogyakarta: Buku Biru.
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Udjianti, W. J. (2010). Keperawatan Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medika.
- United Nations. (2013). World Population ageing 2013. Diakses 14 Maret 2017, dari <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>.
- United Nations. (2015). World Population ageing 2015. Diakses 14 Maret 2017, dari <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015Highlights.pdf>.
- Wade, C. (2016). Mengatasi hipertensi. Bandung: Nuansa Cendekia.

