



TERAPI TERTAWA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Dominggas Bete^{1*}, Mizam Ari Kurniyanti¹, Senditya Indah Mayasari²

¹Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKES Widyagama Husada, Jl. Taman Borobudur Indah No.3a, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65142, Indonesia

²Program Studi DIII Kebidanan, STIKES Widyagama Husada, Jl. Taman Borobudur Indah No.3a, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65142, Indonesia

*dominggasmini@gmail.com

Lansia merupakan tahap akhir dari proses penuaan yang dapat mengakibatkan kemunduran fisiologis, salah satunya adalah pada sistem kardiovaskuler, yang menyebabkan kekuatan untuk memompa jantung berkurang serta kehilangan elastisitas arteri besar dimana arteri tidak mengembang saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut yang menyebabkan naiknya tekanan darah. Salah satu terapi non farmakologi adalah terapi tertawa yang dapat melebarkan pembuluh darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Rumah Asuh Anak dan Lansia (RAAL) Griya Asih Kecamatan Lawang Kabupaten Malang. Desain penelitian menggunakan *quasi experiment* rancangan *two group design pretest-posttest* dengan sampel berjumlah masing-masing 10 responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan SOP terapi tertawa dan SOP tekanan darah. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *T-Test* berpasangan. Terdapat nilai rata-rata tekanan darah *pretest* sistolik 146,56 mmHg dan diastolik 83,00 mmHg sedangkan *posttest* sistolik 126,41 mmHg dan diastolik 72,00 mmHg. Hasil analisis uji *t-test* berpasangan kelompok intervensi tekanan darah sistolik menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$), dan tekanan darah diastolik menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$). Terdapat efektifitas terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata kunci: hipertensi; lansia; terapi tertawa

LAUGHTER THERAPY AGAINST BLOOD PRESSURE IN THE ELDERLY WITH HYPERTENSION

ABSTRACT

Elderly is the final stage of the aging process that can result in physiological decline, one of which is in the cardiovascular system, which causes the strength to pump the heart to decrease and loss of elasticity of the large arteries where the arteries do not expand when the heart pumps blood through the arteries which causes an increase in blood pressure. One of the non-pharmacological therapies is laughter therapy which can dilate blood vessels, increase blood vessel elasticity and improve blood circulation. This study aims to analyze the effectiveness of the effect of laughter therapy on reducing blood pressure in the elderly with hypertension at Rumah Asuh Anak dan Lansia (RAAL) Lawang District, Malang Regency. The research design used a quasi-experimental two-group pretest-posttest design with a sample of 10 respondents each in the intervention group and the control group. The sampling technique was purposive sampling. The instruments used are laughing therapy SOPs and blood pressure SOPs. The statistical test used in this study was a paired T-Test. There is an average value of blood pressure pretest systolic 146.56 mmHg and diastolic 83.00 mmHg while posttest systolic 126.41 mmHg and diastolic 72.00 mmHg. The results of the paired t-test analysis of the intervention group systolic blood pressure showed $p = 0.000$ ($p < 0.05$), and diastolic blood pressure showed $p = 0.000$ ($p = < 0.05$). There is an effectiveness of laughter therapy on reducing blood pressure in the elderly with hypertension.

Keywords: elderly; hypertension; laughter therapy

PENDAHULUAN

Peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik disebut sebagai hipertensi. Jika tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≤ 90 mmHg, hipertensi dianggap sebagai tekanan darah kronis, hal ini karena pasien tidak menyadari hipertensi mereka sebelum diperiksa, selain itu juga dikenal sebagai pembunuh diam-diam. Penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, penyakit ginjal kronis, gangguan retina, dan penyakit pembuluh darah perifer semuanya dapat disebabkan oleh tekanan darah tinggi (Yuli *et al.*, 2019). Hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder adalah dua kategori hipertensi yang dibagi menurut etiologinya. Genetika, lingkungan, hiperaktivitas sistem saraf simpatik, serta faktor lainnya seperti stres, penggunaan alkohol, merokok, lingkungan, demografi, dan gaya hidup, semuanya memengaruhi hipertensi primer. Gangguan pada sistem endokrin dan ginjal merupakan penyebab sekunder. Karena penyakit ini menyerang orang-orang dari segala usia, termasuk anak-anak, orang dewasa, dan hipertensi sering ditemukan pada orang dengan lanjut usia. Jika hipertensi tidak segera diobati, bisa berkembang menjadi penyakit yang berbahaya. Meski tidak memiliki indikasi atau gejala lahiriah, *silent killer* akan memunculkan penyakit lain, termasuk yang berpotensi fatal seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, dan stroke (Setyaningrum *et al.*, 2018)

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Menurut data tersebut jika tidak ditangani secara efektif, diperkirakan akan meningkat sekitar 1,5 pada tahun 2025 (Gonidjaya *et al.*, 2021). Berdasarkan statistik Riskesdas (2018), angka prevalensi hipertensi di Indonesia yang berpenduduk sekitar 260 juta jiwa mengalami peningkatan. Saat ini pada angka 34,1 persen yang sebelumnya dari 27,8 persen pada Riskesdas tahun 2013. Penyebab utama kematian di Indonesia, menurut data awal dari *Sample Registration Survey* tahun 2014 adalah hipertensi. Menurut Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, pengukuran menunjukkan bahwa hipertensi lazim pada orang berusia 18 tahun ke atas (34,1%) dan pada mereka yang berusia antara 31 dan 44 tahun. Kejadian Hipertensi sangat tinggi pada lansia karena faktor-faktor seperti penurunan elastisitas pembuluh darah, penebalan dan kekakuan katup jantung, penurunan kadar renin yang disebabkan oleh proses penuaan dan penurunan jumlah nefron, peningkatan kepekaan terhadap asupan natrium, dan perubahan ateromatosa yang terus menyebabkan disfungsi endotel pada lansia, hipertensi sangat umum pada lanjut usia. Asupan natrium kemudian diserap kembali di tubulus ginjal sebagai akibat dari produksi berbagai sitokin dan senyawa kimia lainnya. Masalah kesehatan geriatri terjadi akibat penurunan sel tubuh, yang menurunkan fungsi dan ketahanan tubuh sekaligus meningkatkan faktor risiko penyakit. Kemungkinan penderita hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Perubahan anatomi pembuluh darah besar terkait faktor usia dapat menyebabkan lumen menyempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, berkontribusi terhadap tingginya prevalensi hipertensi dan peningkatan tekanan darah sistolik (Setyaningrum *et al.*, 2018).

Mortalitas dan morbiditas terkait dengan hipertensi dapat dikurangi dengan penanganan hipertensi pada lanjut usia berhubung kerusakan organ target dikaitkan dengan mortalitas dan morbiditas. Perawatan hipertensi yang komprehensif diperlukan untuk penurunan tekanan darah melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis (Yulanda *et al.*, 2017). Sebelum memilih obat untuk kontrol tekanan darah farmakologis pada lanjut usia, ada beberapa pertimbangan yang harus dipertimbangkan. Hasil CVD individu yang lebih tua telah ditingkatkan dengan diuretik thiazide, penghambat enzim pengubah angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin II (ARB), dan penghambat saluran kalsium (CCB). *Beta blocker* tidak dapat menjadi obat utama untuk pasien dengan penyakit penyerta karena dapat

menyebabkan CVD pada lansia di atas 60 tahun. (Wahyudi *et al.*, 2021). Terapi kombinasi yang paling populer untuk mengobati hipertensi adalah *calcium channel blockers* (CCB) dan ACE-I inhibitor, yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah. Ketika kelompok CCB dan ACE-I digabungkan, meregresi hipertrofi ventrikel kiri dan ginjal terlindungi. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 67 Tahun 2015, penggunaan obat-obatan dalam jangka panjang seperti captopril dapat menyebabkan depresi, sedangkan amlodipin dapat menyebabkan edema kaki. Clonidine tidak disarankan sebagai pengobatan standar untuk hipertensi karena memiliki efek buruk pada sistem saraf pusat (SSP) yang menyebabkan *bradikardia* dan *hipotensi* ortostatik. Menurut kriteria Beers 2019, golongan sulfonilurea, khususnya glimepiride dan glibenklamid, dapat mengakibatkan hipoglikemia persisten. Pemberian glimepiride secara rutin pada pasien yang lebih tua dapat dihindari. Mengingat hal tersebut, maka diperlukan terapi nonfarmakologis untuk mengatasi hipertensi pada lansia (Saraswati *et al.*, 2020).

Pilihan pengobatan non-farmakologis termasuk membuat perubahan gaya hidup seperti mengurangi berat badan ekstra, tidak minum alkohol, makan diet rendah sodium, rendah kolesterol, berhenti menggunakan zat berbahaya, cukup tidur, mengendalikan stres, dan terlibat dalam aktivitas fisik. Selain itu dapat dilakukan dengan modalitas pengobatan, yaitu suatu metode yang ditujukan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan lansia. Contoh terapi modalitas termasuk terapi otot progresif, latihan yoga, dan terapi tertawa. Terapi tertawa merupakan salah satu dari sekian banyak pendekatan nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi (Susi, 2019). Salah satu metode untuk menurunkan tekanan darah pada individu hipertensi adalah terapi tertawa. Metode ini mudah digunakan dan dilakukan langkah demi langkah. Manfaat terapi tawa termasuk meningkatkan sirkulasi darah dengan meningkatkan oksigenasi paru-paru dan menghasilkan endorfin dan serotonin, yang mirip dengan morfin dan melatonin alami tubuh. Ketiga senyawa ini membantu otak merasa lebih tenang karena bermanfaat untuk memberikan ketenangan. Senyum di wajah atau tertawa yang dihasilkan melalui mulut akan memberikan kesan hati yang ringan dan gembira, yang akan membantu memperlebar pembuluh darah, meningkatkan kelenturan pembuluh darah, dan memperlancar aliran darah (Fries *et al.*, 2020)

Salah satu teknik yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian terapi tertawa. Manfaatnya dapat meningkatkan oksigen keparu-paru. Epinefrin dan kortisol merupakan dua hormon yang dapat memperlambat pemulihan baik gangguan fisik maupun mental termasuk kesedihan, stres, dan kekhawatiran, dapat dikurangi dengan terapi tertawa yang keluar dari dalam hati yang gembira. Tertawa menurunkan tekanan darah dengan menenangkan tubuh dan menurunkan hormon stres, cara kerjanya adalah dapat memperluas arteri darah selama terapi tertawa ini dilakukan selain itu juga dapat menyebabkan atau memperlancar sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan pengiriman oksigen (Pangestu *et al.*, 2017). Menurut penelitian dari Eka (2011) melakukan penelitian yang menyarankan terapi tertawa dapat digunakan tiga kali per minggu. Durasi terapi adalah antara 20 dan 30 menit (Wahyudi *et al.*, 2021).

Berdasarkan latar belakang diatas dan data dari studi pendahuluan jumlah lansia yang tinggal di panti jompo griya asih sebanyak 31 lansia, yang mengalami pre hipertensi dan hipertensi derajat 1 sebanyak 21 orang maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektifitas Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Rumah Asuh Anak Dan Lansia (RAAL) Griya Asih Kecamatan Lawang Kabupaten Malang”. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di RAAL Griya Asih adalah karena responden tinggal di satu tempat dan rata-rata berusia 60 tahun keatas. Para lansia yang tinggal di panti jompo juga memiliki karakteristik yang sama berkaitan dengan kegiatan sehari-hari.

Selain itu juga belum diberikan intervensi khusus terkait penanganan hipertensi serta para lansia tidak sedang dalam pengobatan rutin. Di juga belum pernah diberikan terapi tertawa oleh peneliti lain maupun dari petugas setempat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di RAAL Griya Asih Kabupaten Lawang.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain *quasy-experiment* dengan rancangan *two group design pre-test and post-test design* yang mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan dua kelompok subjek. Dalam penelitian ini grup intervensi dilakukan *pretest* (pengukuran awal) tekanan darah dengan menggunakan tensi kemudian diberikan terapi tertawa setelah selesai pemberian terapi tertawa dilakukan *posttest* (pengukuran akhir) untuk mendapatkan hasil setelah pemberian terapi tertawa, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Populasi dalam penelitian ini adalah setiap subjek yang memenuhi karakteristik yaitu pasien lansia yang menderita hipertensi di panti dengan teknik pengambilan sampel adalah *non probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling* sehingga didapatkan sampel yang diambil sebanyak 20 lansia yang mengalami hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah SOP terapi tertawa, SOP pengukuran tekanan darah, tensimeter digital untuk mengukur tekanan darah responden terapi tertawa. Peneliti juga menggunakan lembar observasi yang diisi oleh peneliti saat mengukur tekanan darah pada kelompok responden sebelum dan sesudah intervensi. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon. Hipotesis yang diajukan yaitu ada perbedaan tingkat efektifitas terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi. Hipotesa diterima jika probabilitas $p \leq 0,05$ dan hipotesa ditolak jika nilai probabilitas $p > 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKES Keanjen dengan No.383/S.Ket/KEPK/STIKesKPJ/VI/2022.

HASIL

Tabel 1.
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Lansia (n=10; n=10)

Usia	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol	
	f	%	f	%
60-74 tahun	3	30	3	30
75-90 tahun	7	70	7	70

Tabel 1. didapatkan data usia responden mayoritas kelompok intervensi dan kontrol adalah berusia 75-90 tahun sebanyak 7 orang (70%).

Tabel 2. pada kelompok intervensi analisa hasil tekanan darah *pretest* dengan minimal sistol 130/77, maximal 172/91, nilai *mean* adalah 147,60/ 83,10 mmHg dan hasil *post test* tekanan darah sistolik minimal 117,71/70,43, maximal 128,00/73,71, nilai *mean* adalah 124,24/72,08 mmHg dengan demikian bisa dilihat bahwa tekanan darah mengalami penurunan.

Tabel 3. pada kelompok kontrol analisa hasil tekanan darah diketahui hasil *pre test* tekanan darah minimal 132/70 maximal 157/85, nilai *mean* adalah 139,37/76,88 mmHg dan hasil *post test* tekanan darah minimal 132,57/70, maximal nilai *mean* adalah 143.57 /78,04 mmHg dengan demikian bisa dilihat bahwa rata-rata tekanan darah mengalami peningkatan.

Tabel 2.
Hasil *Pre Test* Dan *Post Test* Tekanan Darah Kelompok Intervensi (n=10; n=10)

Responde n	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Keterangan	
	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg
R1	157,0	84,0	125,0	72,85	Menurun	Menurun
R2	172,0	91,0	125,0	73,71	Menurun	Menurun
R3	161,0	83,0	124,0	71,28	Menurun	Menurun
R4	140,0	82,0	128,0	72,42	Menurun	Menurun
R5	141,0	82,0	126,29	72,85	Menurun	Menurun
R6	152,0	88,0	123,29	70,85	Menurun	Menurun
R7	145,0	83,0	126,0	71,85	Menurun	Menurun
R8	146,0	80,0	123,0	73,28	Menurun	Menurun
R9	142,0	77,0	123,29	70,42	Menurun	Menurun
R10	130,0	81,0	117,71	71,28	Menurun	Menurun
SD	1,155	4,183	2,922	1,136		
Mean	146.56	83,00	126,41	72.00		

Tabel 3.
Hasil *Pre Test* Dan *Post Test* Tekanan Darah Kelompok Kontrol (n=10; n=10)

Responden	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Keterangan	
	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg
R1	134,0	80,0	158,0	82,42	Meningkat	Meningkat
R2	142,0	75,0	138,43	79,0	Menurun	Meningkat
R3	132,0	70,0	132,29	75,0	Tetap	Meningkat
R4	140,0	83,0	144,29	81,0	Meningkat	Menurun
R5	146,0	70,0	140,71	79,42	Menurun	Meningkat
R6	152,0	72,0	140,43	70,0	Meningkat	Menurun
R7	136,0	83,0	157,0	79,42	Meningkat	Menurun
R8	146,0	80,0	132,57	80,0	Menurun	Tetap
R9	142,0	74,0	142,0	79,57	Tetap	Meningkat
R10	142,0	85,0	157,0	79,0	Meningkat	Menurun
SD	77.43	59,25	35.50	21.69		
Mean	139,37	76.88	143.67	78.04		

Tabel 4.
Hasil Distribusi Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi *Post Test* Intervensi Dan *Post Test* Kontrol (N=10) Berdasarkan Hasil *Pre Test* dan *Post Test* (n=10; n=10)

Interpretasi	TD sistol intervensi		TD diastol intervensi		TD sistol kontrol		TD diastol kontrol	
	f	%	f	%	f	%	f	%
	Menurun	10	100	10	100	3	30	4
Tetap	0	0	0	0	2	20	1	10
Meningkat	0	0	0	0	5	50	5	50

Tabel 4. hasil distribusi tekanan darah pada lansia dengan hipertensi *post test* intervensi (n=10) berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* hasilnya adalah pada tekanan darah sistol dan diastol menurun sebanyak 10 responden (100%), sedangkan hasil *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol tekanan darah sistol dan diastol rata-rata meningkat yakni 5 responden (50%).

Tabel 5.
Hasil Analisa Uji *T Test* Berpasangan Efektifitas Pengaruh Terapi Tertawa terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi (n=10; n=10)

	Kelompok intervensi				p-value	Kelompok kontrol				
	Pre test		Post test			Pre test		Post test		
	Mean	SD	Mean	SD		Mean	SD	Mean	SD	
TD sistolik	146,5	1,155	126,4	2,922	0,000	139,3	7,681	143,6	7,477	0,739
TD distolik	83,00	4,183	72,00	1,136	0,000	76,88	5,925	78,04	3,437	0,419

Tabel 5. terdapat mean tekanan darah diastolik dan sistolik dimana hasil uji *t-test* berpasangan pada kelompok intervensi tekanan darah sistolik menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan tekanan darah diastolik menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), nilai p yang didapatkan ini adalah perbandingan antara pre test dan post test pemberian terapi tertawa. Sehingga mean yang disajikan adalah selisih tekanan darah *pretest* dengan *posttest* intervensi.

PEMBAHASAN

Hasil analisis tekanan darah sistolik pada lansia kelompok intervensi *pre test* dalam tabel 4, nilai rata-rata yang didapatkan ini rata-rata lansia masuk dalam hipertensi derajat 1 berdasarkan klasifikasi JNC VIII. Pada hipertensi derajat 1 ini merupakan tahap awal hipertensi. Sebagai “*silent killer*”, hipertensi terkadang tidak disadari oleh penderitanya sampai mereka memiliki gejala yang harus diobati untuk mencegah keparahan lebih lanjut. Sebagaimana dalam Muhadi (2016), individu dapat mengalami gangguan pada organ penting termasuk jantung, otak, atau ginjal tanpa disadari selain itu berdasarkan Sumaryati (2013), menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan tekanan darah tinggi, antara lain usia, jenis kelamin, dan genetik. Selain itu, stres dapat membuat seseorang sulit untuk tertidur, yang juga dapat berdampak pada tekanan darah. Jenis kelamin, usia, dan faktor keturunan (genetik) merupakan faktor yang tidak dapat dikendalikan, sedangkan obesitas, stres, dan olahraga merupakan faktor yang dapat dikendalikan.

Menurut data observasi dari kelompok intervensi, hipertensi derajat 1 pada lansia ditandai dengan sering berdiam diri, sulit berinteraksi dengan orang lain, susah tidur selain itu juga kecenderungan emosi apabila dibantu sering marah, ada juga yang menangis nampak gelisah merasa bahwa dikunjungi ayahnya yang sudah meninggal. Tekanan darah bisa meningkat dibawah tekanan seperti stres. Hal ini sependapat dengan Ratnasari *et al.*, (2018) jika stres berlangsung dalam jangka waktu yang lebih lama, tubuh akan melakukan penyesuaian dengan munculnya kelainan organ atau perubahan patologis dimana pada gejala dapat menyebabkan sumber penyakit. Jika stres berlanjut untuk jangka waktu yang lama, ini dapat menyebabkan tekanan darah yang terus-menerus meningkat.

Ciri-ciri responden dalam survei ini mengungkapkan bahwa rata-rata usia mereka diatas 60 tahun. Disebutkan bahwa seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan fisiologis yang salah satunya dapat menyebabkan turunnya elastisitas pembuluh darah sehingga menyebabkan pembuluh darah menjadi kaku dan menyebabkan tekanan darah tinggi sedangkan jantung memompa darah lebih cepat. Hal ini sejalan penelitian dari Ratnasari *et al.*, (2018) seiring bertambahnya usia seseorang, pembuluh darahnya menjadi kurang elastis, mempersempit pembukaan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah. Selain itu juga sependapat dengan penelitian Yuli *et al.*, (2019) bahwa bahwa salah satu penyebab hipertensi adalah usia pasien, dengan semakin tua pasien, semakin besar kemungkinan kekambuhan.

Hasil penelitian ini responden semuanya berjenis kelamin perempuan. Wanita yang berusia diatas 60 tahun yang telah mengalami menopause lebih cenderung merasa cemas. Pada saat ini, mungkin juga mengalami sulit tidur, yang mungkin dapat berdampak pada tekanan darah seseorang. Temuan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Ariyanti *et al.*, (2020) yang berpendapat bahwa tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia dan bahwa wanita setelah menopause sangat rentan terhadap hipertensi dibandingkan pria. Separuh lansia yang mengalami hipertensi adalah perempuan. Hasil dari kelompok intervensi Panti Asuhan Anak dan Lansia menggunakan *post-test blood pressure measurement* terapi tawa. Setelah menerima terapi tawa, rata-rata distribusi tekanan darah 10 responden pada kelompok intervensi tekanan darah menurun dibandingkan sebelum diberikan intervensi terapi tertawa. Para peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan terapi tertawa berkontribusi dapat menurunkan tekanan darah pada responden yang telah diberikan terapi tertawa.

Terapi tertawa pada kelompok intervensi dapat menurunkan tekanan darah, karena terapi tertawa dapat meningkatkan asupan oksigen ke paru-paru dan menormalkan sirkulasi darah, maka dapat menurunkan tekanan darah pada kelompok intervensi. Terapi tertawa dapat menurunkan tekanan darah dan mempercepat penyembuhan dengan meningkatkan kadar oksigen darah. Menurut penelitian dari Ratnasari (2018), mengatakan bahwa tertawa 1 menit ternyata sebanding dengan bersepeda 15 menit, hal ini membuat tekanan darah menjadi menurun dan terjadi peningkatan oksigen pada darah akan mempercepat penyembuhan. Terapi tertawa dapat melebarkan pembuluh darah, meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan melancarkan peredaran darah hal ini sejalan dengan penelitian dari Setyaningrum *et al.*, (2018) terapi tertawa dapat memperluas pembuluh darah, meningkatkan kelenturan pembuluh darah, dan meningkatkan sirkulasi darah. Tertawa juga membantu mengendurkan otot-otot yang tegang. Selain itu, tawa memperlebar pembuluh darah, meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh. Menurut penelitian tertentu, terapi tawa dapat menurunkan tekanan darah. Dalam penelitian tersebut. Dalam penelitian Tage (2014), rata-rata tekanan darah sistolik adalah 175 mmHg sebelum terapi tertawa dan 164,79 mmHg setelah diberikan terapi tertawa. Tekanan darah diastolik rata-rata adalah 80 mmHg sebelum terapi tertawa dan 69,21 mmHg setelah diberikan terapi tertawa. Menurut Pangestu dkk. (2017), rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 156 mmHg, dan setelah intervensi terapi tertawa adalah 130 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik adalah 93 mmHg sebelum intervensi, dan 84 mmHg setelah intervensi. Nurhusna (2018) diperoleh rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan terapi tertawa masing-masing adalah 151,43 mmHg dan 137,14 mmHg. Untuk tekanan darah diastolik, nilai rata-rata adalah 93,57 mmHg dan 85 mmHg, masing-masing. Rerata tekanan darah sistolik dalam penelitian Nadirawati *et al.*, (2018) adalah 169,96 mmHg sebelum terapi tertawa dan 157,65 mmHg setelahnya. Rerata tekanan darah diastolik adalah 95,09 mmHg sebelum dan 84,61 mmHg setelah terapi tertawa. Dari sejumlah penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa menerima terapi tertawa menghasilkan perbedaan yang bermakna.

Pemberian terapi tertawa yang dapat mengurangi pelepasan hormon yang berhubungan dengan stres (epinefrin dan kortisol) sehingga dapat merangsang pelepasan hormon endorfin dan serotonin yang memiliki efek relaksasi ditemukan menjadi penyebab responden menurunkan tekanan darah, menurut hasil analisis uji *T test*, hal ini sependapat dengan Pangestu (2017) telah ditunjukkan dalam penelitian bahwa ada penurunan tekanan darah 10-20 mm setelah pasien terlibat dalam sesi tertawa 10 menit. Terapi tawa menurunkan pelepasan bahan kimia yang berhubungan dengan stres dan meningkatkan relaksasi. Morfin dan melatonin alami tubuh, endorfin dan serotonin, dapat dilepaskan setelah tertawa selama lima hingga sepuluh menit.

Selain itu, terapi tawa dapat menyebabkan peningkatan asupan oksigen ke paru-paru, memulihkan sirkulasi darah normal (Sumaryati, 2013). Terapi tawa dapat membantu mengontrol tekanan darah dengan cara menurunkan produksi hormon yang terkait dengan stres dan dapat membuat rileks sehingga aliran darah dan tekanan darah menjadi lancar. Hal ini dapat membantu mengelola hipertensi pada lansia. Peneliti dari *Loma Linda University School of Medicine* di California melakukan penelitian lain tentang terapi tawa, dan temuannya mengungkapkan bahwa hal itu dapat meningkatkan kekebalan tubuh dan menurunkan hormon stres (Yim, 2016).

Selain itu, terapi tawa dapat mengurangi insomnia karena menurunkan tekanan darah pada lanjut usia. Pada akhir penelitian para lansia melaporkan bahwa mereka dapat tidur dengan nyenyak setelah menjalani terapi tertawa. Hal tersebut karena terapi tertawa merupakan faktor yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Tertawa dapat digunakan sebagai obat antidepresan serta obat penenang, dan dapat digunakan untuk mengobati kondisi termasuk kecemasan, depresi, gangguan saraf, dan sulit tidur. Karena tertawa melebarkan pembuluh darah, bisa mengirim banyak darah kesemua otot diseluruh tubuh. Hasil Penelitian ini juga didukung penelitian Fitriani, *et al.*, (2014) tentang dampak terapi terhadap keparahan insomnia pada lansia mendukung temuan penelitian yang telah dilakukan.

Menurut Nurullita 2012 dalam (Setyaningrum *et al.*, 2018) tertawa selama satu menit setara dengan bersepeda selama lima belas menit, ini menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kadar oksigen darah, yang mempercepat proses penyembuhan. Cara kerja terapi tertawa ini bisa terjadi karena berkaitan lebih banyaknya udara masuk ke paru-paru, sehingga dengan sendirinya oksigen akan merilekskan kepala, hal ini sejalan dengan Hidayati (2011), cara kerja terapi tertawa berkaitan dengan lebih banyak udara yang masuk ke paru-paru, yang menyebabkan oksigen secara alami mengendurkan kepala. Melalui tertawa, ada teknik melatih otot dada, pernapasan wajah, kaki, dan punggung, selain kesehatan fisik. Tertawa juga berdampak pada kesehatan mental. Telah dibuktikan bahwa tertawa meningkatkan suasana hati dalam lingkungan sosial. Otot-otot wajah sangat dapat dilenturkan melalui tertawa. Tertawa meningkatkan ekspresi wajah dengan mengencangkan otot-otot wajah. Karena peningkatan aliran darah saat tertawa, yang menghidrasi dan mencerahkan kulit wajah, terlihat wajah akan tampak merah saat tertawa.

Pendekatan terapi farmakologi dan non-farmakologis digunakan untuk mengobati hipertensi. Obat antihipertensi digunakan untuk pengobatan dalam hal ini adalah terapi farmakologi. Menurut analisis Duthie dan Katz, penggunaan obat dapat menimbulkan sejumlah dampak negatif, termasuk efek samping, masalah ketergantungan, biaya tinggi, dan masalah lain yang akan memperburuk kondisi pasien lanjut usia. Selain itu, manajemen farmakologis dan nonfarmakologis lebih unggul daripada terapi farmakologis saja dalam menurunkan tekanan darah (Hidayat, 2010). Pengobatan untuk hipertensi melibatkan lebih dari sekedar obat yang diresepkan dokter dan pembatasan diet; sangat penting untuk menjaga tubuh kita tetap rileks setiap saat. Ketika sistem saraf parasimpatis diaktifkan, akan bekerja melawan sistem saraf simpatis, tubuh akan menghasilkan lebih sedikit hormon stres (Idris, 2019). Menjadi lebih rileks merupakan salah satu pendekatan untuk mengubah gaya hidup yang dapat menangani hipertensi. Salah satu teknik relaksasi bagi penderita hipertensi adalah terapi tawa (Bartiah *et al.*, 2015)

Terapi tawa, terapi musik, relaksasi progresif, yoga, hipnoterapi, dan *guided imagery* adalah beberapa terapi komplementer yang sering digunakan untuk menurunkan tekanan darah (Setyoadi, 2011). Manfaat dari terapi tawa ini adalah tidak hanya memberikan energi pada

tubuh untuk beraktivitas, tetapi juga menurunkan tekanan darah dengan cara merelaksasi tubuh dan mengurangi pelepasan hormon yang terkait dengan stres. Demikian pula, terapi digunakan sebagai penangkal yang baik untuk pencegahan stres. Tertawa kadang-kadang digambarkan sebagai semacam relaksasi yang mirip dengan jenis terapi lainnya tetapi dengan manfaat tambahan untuk menarik suasana hati dari mulut dalam bentuk tawa dan kelegaan. Mirip dengan latihan aerobik, di mana satu manfaat yang hampir semua orang manfaatkan adalah merasa baik, terapi tawa mungkin memiliki efek yang sama. Sensasi menyenangkan ini dihasilkan dari fakta bahwa tertawa memungkinkan dapat menghirup lebih banyak oksigen. Satu menit tertawa setara dengan sepuluh menit latihan mendayung, menurut perbandingan antara tertawa dan aerobik. Dengan kata lain, tertawa mirip dengan latihan aerobik karena merangsang jantung dan sirkulasi darah.

SIMPULAN

Terdapat penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberi intervensi terapi tertawa pada lansia dengan nilai kemaknaan $p=0,000$ ($p<0,05$). Terapi tertawa ini dapat digunakan oleh tenaga keperawatan sebagai salah asuhan komplementer tatalaksana hipertensi pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W. (2020). Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v3i2.369>
- Bartiah, M., Andhiyani, A., Rusyana, D., Dwi, D., Kiswanti, E. D., & Ani, F. (n.d.). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandan Semarang)*.
- Fitriani, Dewi Caesaria. (2014). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Derajat Insomnia Pada Lansia Di Dusun Jomegatan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul*. Skripsi, PSIK UMY. thesis.umy.ac.id/datapublik/t34163.pdf. (Diakses tanggal 4 Februari 2016).
- Fries Sumah, D., Maria Ivakdalam, L., Japly Pugesehan, D., Studi Keperawatan, P., & Kesehatan, F. (2020). *Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Penderita Hipertensi Melalui Terapi Tertawa*. 26(1). <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/15325>
- Gonidjaya, J. J., Que, B. J., Kailola, N. E., Titaley, C. R., & Kusadhiani, I. (2021). *Prevalensi Dan Karakteristik Penderita Hipertensi Pada Penduduk Desa Banda Baru Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2020 Central Maluku District 2020 Staf Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Corresponding author email : joshuagonidjaya@gmail.com Pen. 3(April)*.
- Hidayat, Aziz Alimul. (2010). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*, Salemba Medika, Jakarta.
- Hidayati (2011). *Terapi alternatif dan gaya hidup sehat*. Yogyakarta: Pradipta Pusblihing
- Idris, D. N. T., & Astarani, K. (2019). Efektivitas Terapi Tertawa terhadap Insomnia dan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(3), 339–347. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i3.art.p339-347>

- Muhadi. (2016). JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(1), 54–59.
- Nadirawati, Ismafiaty, & Yulia, D. (2018). The Effect Of Laughing Therapy On Blood Pressure In Elderly With Hypertension Degree II At Cipageran Community Health Center Working Area In Cimahi Lansia Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Kota. *Pinlitamas 1*, 1(1).
- Pangestu, N. B., Kurniasari, M. D., & Wibowo, A. T. (2017a). Efektifitas Yoga Ketawa terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi Derajat II di Panti Wredha Salib Putih Salatiga. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 396. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i3.650>
- Nurullita, (2012), Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandang Semarang. Skripsi Surya Global
- Ratnasari, P. K. (2018). Efektivitas Pemberian Terapi Tertawa Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jagong Kecamatan Pangkajene Kabupaten Pangkep. *34*. 6(1), 34–48.
- Saraswati, D., Fauzi, Y. N., & Utami, T. F. Y. (2020). Peresepan Obat Antihipertensi dan Antidiabetik Oral Beserta Analisis Ketepatan pada Pasien Lansia. *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal Of Pharmacy UMUS*, 2(01), 44–50. <https://doi.org/10.46772/jophus.v2i01.273>
- Setyaningrum, N., Setyorini, A., & Tri Fitrianta Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Surya Global Yogyakarta, F. (2018). *Surya Medika Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Upt Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta* (Vol. 13, Issue 1).
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). Terapi Modalitas keperawatan pada klien psikogeriatri. Jakarta; Salemba Medika
- Sumaryati, N. M. (2013). Pengaruh Therapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di PSWT Puspakarma Mataram. *Jurnal Sangkareang Mataram*, 2(1), 40–46.
- Susi Eryani, M. (2019). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kabupaten Bengkulu. *Journal of Health ...*, 2019 - *Jurnal.Stikesbhaktihusada.Ac.Id*, 11(1).
- Tage. (2014). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Sistolik Terisolasi Di Panti Sosial Budi Agung Kupang*. Universitas Airlangga Library.
- Wahyudi, W. T., Aprianti, Y., & Hermawan, D. (2021). Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Klien Hipertensi Untuk Menurunkan Hipertensi Di Desa Blambangan Umpu Kabupaten Waykanan Lampung. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 4(4), 832–837. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i4.2856>
- WHO. (2015). *Maternal Mortality: World Health Organization*.
- Yim, J. E. (2016). Therapeutic benefits of laughter in mental health: A theoretical review.

Tohoku Journal of Experimental Medicine, 239(3), 243–249.
<https://doi.org/10.1620/TJEM.239.243>

Yulanda, G., & Lisiswanti, R. (2017). Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Jurnal Majority*, 6(1), 25–33.

Yuli Hilda Sari, Usman, & Makhrajani Majid. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Maiwa Kab.Enrekang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(1).
<https://doi.org/10.31850/makes.v2i1.125>

