

PEMBERIAN TERAPI KOMBINASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RENDAM KAKI AIR HANGAT PADA PRA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MULYOOREJO MALANG

Tutik Herawati^{1(CA)}, Belqis Gestis Sabrina²

^{1,2}Department of Nursing Poltekkes Kemenkes Malang

Correspondence author's email (CA): tutikherawati71@gmail.com

Abstract

Hypertension is more common in people aged 45 years and over. The impact of hypertension if not treated can cause complications, such as stroke, myocardial infarction, kidney failure, blindness, brain damage, seizures and death. One of the non-pharmacological treatments for hypertension is a combination of progressive muscle relaxation therapy and warm water foot soaks. The purpose of this study was to identify the picture of blood pressure in pre-elderly with hypertension before and after being given a combination of progressive muscle relaxation therapy and warm water foot soaks. The research method is a case study. Data collection by interview and blood pressure measurement before and after being given a combination of progressive muscle relaxation therapy and warm water foot soaks which were carried out for 7 meetings within 7 days with 2 pre-elderly research subjects. Data analysis used descriptive analysis. The results of the study showed that subjects I and II experienced a decrease in blood pressure, where the blood pressure of subject I was originally 160/100 mmHg (moderate hypertension) changed to 130/70 mmHg (high normal). Meanwhile, in subject II, whose blood pressure was initially 170/100 mmHg in the moderate hypertension category, it changed to 140/80 mmHg in the mild hypertension category. The average decrease in blood pressure in both subjects was 5-10 mmHg. Combination therapy of progressive muscle relaxation and warm water foot soak can lower blood pressure in people with hypertension. Recommendations for further research are to increase the number of research subjects with a longer implementation time, help hypertensive patients to apply treatment independently in their daily lives and select homogeneous research subject criteria so that the results of blood pressure reduction are expected to be even better.

Keywords: Progressive Muscle Relaxation and Warm Water Foot Soak, Hypertension, Pre-Elderly

Abstrak

Kejadian hipertensi lebih banyak diderita pada usia 45 tahun ke atas. Dampak hipertensi apabila tidak teratasi dapat menyebabkan komplikasi, seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, kebutaan, kerusakan otak, kejang dan kematian. Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi adalah terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi gambaran tekanan darah pada pra lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat. Metode penelitian adalah studi kasus. Pengumpulan data dengan wawancara dan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat yang dilaksanakan selama 7 kali pertemuan dalam waktu 7 hari dengan jumlah subjek penelitian 2 orang pra lansia. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek I dan subjek II mengalami penurunan tekanan darah, dimana tekanan darah subjek I semula 160/100 mmHg (Hipertensi sedang) mengalami perubahan menjadi 130/70 mmHg (Normal

tinggi). Sedangkan pada subjek II yang semula tekanan darah bernilai 170/100 mmHg kategori Hipertensi sedang mengalami perubahan menjadi 140/80 mmHg kategori Hipertensi ringan. Rata-rata penurunan tekanan darah pada kedua subjek sebanyak 5-10 mmHg. Terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yakni menambah jumlah subjek penelitian dengan waktu pelaksanaan yang lebih panjang, membantu pasien hipertensi untuk menerapkan treatment secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari dan pemilihan kriteria subjek penelitian yang homogen sehingga hasil penurunan tekanan darah diharapkan menjadi lebih baik lagi.

Kata kunci: Relaksasi Otot Progresif, Rendam Kaki Air Hangat, Hipertensi, PraLansia

Pendahuluan

Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Menurut Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia terkena hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes, 2019). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi yang berdasarkan Riskesdas 2018 sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan yang terendah di Papua (22,2%). Sedangkan penyakit terbanyak di Kota Malang pada tahun 2020 adalah hipertensi dengan jumlah keseluruhan mencapai 35.641 kasus yang masuk ke dalam sepuluh besar penyakit dan menempati nomor satu (Profil Kesehatan Kota Malang, 2021).

Salah satu gangguan kesehatan yang banyak dialami lansia adalah pada system kardiovaskuler, yaitu terjadi peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Maryam, 2018 dalam Chairil & Della, 2022). Dampak dari hipertensi yang tidak segera diatasi akan menyebabkan komplikasi, bisa terjadi diantaranya stroke yang diakibatkan oleh adanya perdarahan pada otak, infark miokard, gagal ginjal, kerusakan otak, dan kejang, serta kematian. Hipertensi juga bisa menyebabkan kebutaan serta menyebabkan payah jantung pada penderita karena jantung harus bekerja keras untuk memompa darah (Pudiastuti, 2021). Seiring bertambahnya usia vaskularisasi pembuluh darah akan menurun maka resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar dan seseorang yang beresiko menderita hipertensi adalah usia 45 tahun keatas. Oleh karena itu upaya untuk mengurangi atau mencegah terjadinya hipertensi maka dapat dilakukan tindakan terapi farmakologis dengan obat-obatan dan non farmakologis dengan terapi komplementer untuk meminimalisir kejadian hipertensi pada lanjut usia.

Terapi komplementer ini bersifat terapi pengobatan alamiah diantaranya adalah dengan terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, terapi tawa, akupuntur, akupresur, aromaterapi, refleksiologi dan hidroterapi (Sudoyo, 2022). Salah satu terapi relaksasi yang sangat berguna untuk menurunkan

tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi yaitu relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat. Penelitian yang dilakukan oleh Waryantini dan Amelia (2021) menyatakan bahwa adanya pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dimana sebelum pemberian intervensi pada kelompok treatment rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu 152.17 mmHg dan 92.22 mmHg, sedangkan pada kelompok control rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu 156.00 mmHg dan 96.61 mmHg dan tekanan darah sesudah dilakukan relaksasi otot progresif pada kelompok treatment rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu 150.06 mmHg dan 89.83 mmHg, sedangkan pada kelompok control yang tidak dilakukan intervensi rata-rata tekanan sistolik dan diastolik yaitu 156.17 mmHg dan 96.89 mmHg (Waryantini & Amelia, 2021).

Selain terapi relaksasi otot progresif salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami yaitu hidroterapi kaki (rendam kaki air hangat). Merendam kaki (tubuh) pada larutan hangat memberikan sirkulasi, mengurangi edema, meningkatkan sirkulasi otot, karena rendam hangat akan menimbulkan respon sistemik terjadi melalui mekanisme vasodilatasi. Merendam kaki air hangat akan memberikan respon lokal terhadap panas melalui stimulasi ini akan mengirimkan impuls dari perifer ke hipotalamus (Milindasari & Pangesti, 2022). Berdasarkan penelitian Astutik & Mariyam (2021) dalam jurnal penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menggunakan terapi rendam kaki dengan air hangat di Desa Gingsangtani didapatkan hasil adanya penurunan tekanan darah, sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki selama 3 hari, dengan hasil 160/100 mmHg menjadi 130/90 mmHg dan 170/90 mmHg menjadi 130/90 mmHg. Rata-rata tekanan darah kedua responden mengalami penurunan, tekanan darah sistolik turun sebesar 7,21 mmHg dan diastolik turun sebesar 1,1 mmHg yang artinya ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat efektif menurunkan tekanan darah, tetapi jika terapi tersebut dilakukan secara terpisah maka memerlukan waktu yang lama, dan dilakukan secara berturut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Astuti & Ka'arayeno (2019) tentang Efektivitas Kombinasi Hidroterapi Dan Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Grade I di Posyandu Bodroyono Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, didapatkan hasil bahwa setelah diberi perlakuan tekanan darah lansia yang sebelumnya tinggi menurun ke rentang normal yaitu TD sistolik 110- 120 mmHg dan TD diastolik ≤ 80 mmHg. Tekanan darah pre dan post diberi perlakuan tersebut sangat terlihat perubahannya. Artinya bahwa sebagian besar lansia memiliki tekanan darah normal setelah diberi perlakuan.

Penatalaksanaan terhadap pasien hipertensi di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang selama ini menggunakan prosedur farmakologi. Sehingga dengan adanya pemikiran bahwa kasus hipertensi juga dapat diberikan terapi secara non farmakologis yang berpotensi menurunkan persentase kejadian kasusnya, maka

terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat menjadi alternatif pilihan.

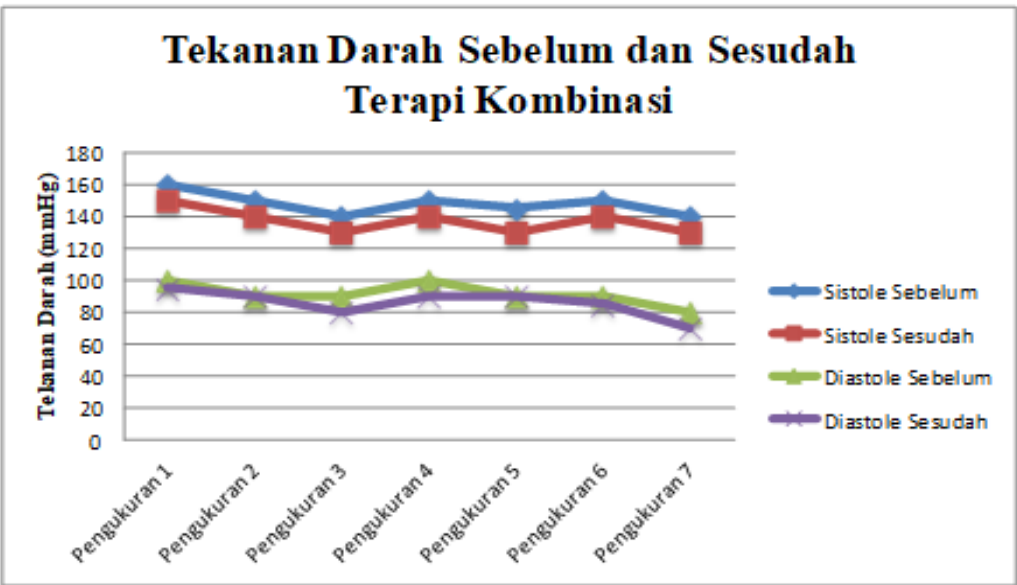
Metode

Desain penelitian yang digunakan studi kasus. Subjek penelitian sebanyak dua pra lansia laki-laki maupun perempuan dengan usia 45-59 tahun yang menderita penyakit hipertensi tanpa komplikasi dengan tekanan darah sistole 160-179 mmHg dan diastole 100-109 mmHg di wilayah kerja puskesmas Mulyorejo. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu, Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran.. Analisa data pada penelitian ini adalah menggunakan analisa deskriptif.

Hasil

Table 1. Karakteristik Subjek Penelitian

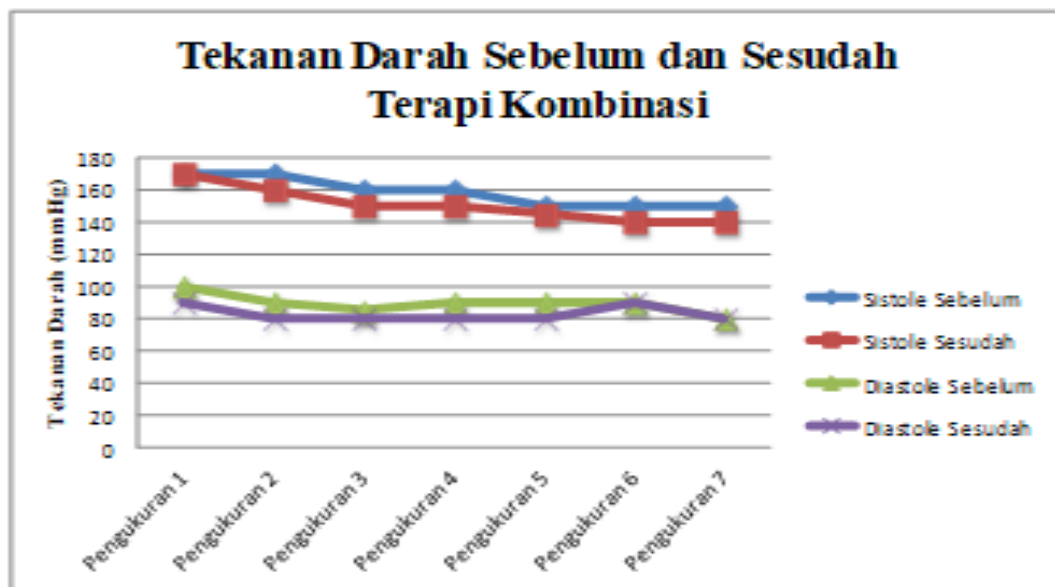
No.	Karakteristik	Subjek 1	Subjek 2
1.	Nama	Ny. T	Tn. M
2.	Umur	52 tahun	50 tahun
3.	Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-Laki
4.	Pendidikan	SMP	SLTA
5.	Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	PNS
6.	Agama	Islam	Islam
7.	Alamat	Jalan Moch. Rasyid Gg. Akasia RT 06 RW 03 Kelurahan Mulyorejo	Jalan Bandulan Gg. 9 RT 05 RW 2 Kelurahan Bandulan
8.	Lama menderita hipertensi	± 1 tahun	± 3 tahun



Gambar 1 Grafik Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pra Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Kombinasi Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat Pada Ny. T

Berdasarkan gambar 1. dapat diketahui bahwa terjadi penurunan nilai tekanan darah pada subjek 1 setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat selama 7 hari berturut-turut dengan tekanan darah sebelum diberikan terapi kombinasi pada pertemuan pertama yaitu 160/100 mmHg dan sesudah diberikan terapi kombinasi pada pertemuan terakhir turun menjadi 130/70 mmHg. Nilai rata-rata tekanan darah sistole sebelum terapi kombinasi sebesar 147,85 mmHg dan nilai rata-rata tekanan diastole sebesar 91,42 mmHg, Sedangkan nilai rata-rata tekanan darah sistole sesudah diberikan terapi kombinasi sebesar 137,14 mmHg dan nilai rata-rata tekanan diastole sebesar 85,71 mmHg.

Pada subjek 2 dapat diketahui terjadi penurunan nilai tekanan darah dari yang awalnya 170/100 mmHg turun menjadi 140/80 mmHg. Sedangkan sebelum diberikan terapi kombinasi nilai rata-rata tekanan darah sistole sebesar 158,57 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah diastole sebesar 89,28 mmHg. Sesudah diberikan terapi kombinasi nilai rata-rata tekanan darah sistole sebesar 150,71 mmHg dan nilai rata-rata tekanan darah diastole sebesar 82,85 mmHg.



Gambar 2 Grafik Hasil Pengukuran Tekanan Darah Pra Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Kombinasi Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat Pada Tn. M

Berdasarkan grafik 2 didapatkan hasil tekanan darah subjek 2 pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif yaitu 170/100 mmHg termasuk ke dalam klasifikasi hipertensi tingkat 2 (hipertensi sedang). Kemudian setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat didapatkan hasil menetap pada sistolanya 170 dan diastolanya menurun 10 mmHg. Pada pertemuan kedua sampai dengan pertemuan ketujuh tekanan darah subjek 2 sebelum diberikan terapi kombinasi adalah 150/80 mmHg setelah diberikan terapi kombinasi tekanan sistole mengalami penurunan sebesar 10 mmHg dan tekanan diastole tidak mengalami penurunan. Jadi total rata-rata penurunan

sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi yaitu pada tekanan sistole sebesar 7,86 mmHg sedangkan pada tekanan diastole terjadi penurunan sebesar 6,43 mmHg.

Pembahasan

1. Tekanan Darah Sebelum Diberikan Terapi Kombinasi Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat

a. Subjek 1 (Ny. T/52 Tahun)

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan selama 7 hari, menunjukkan bahwa saat pertemuan pertama tekanan darah subjek 1 adalah 160/100 mmHg yang tergolong dalam hipertensi tingkat 2 (hipertensi sedang) berdasarkan klasifikasi hipertensi menurut WHO-ISHWG 2003. Subyek 1 mengalami hipertensi sejak 1 tahun yang lalu saat berusia 51 tahun. Menurut peneliti, dari hasil wawancara pada subjek 1 banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu usia sudah 52 tahun. Usia sangat berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah pada pra lansia yang telah berusia 45 tahun keatas. Obesitas juga salah satu penyebab hipertensi yaitu bisa menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah . Hal ini didukung oleh pendapat Sari (2020) bertambahnya usia , obesitas risiko terjadinya hipertensi karena perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang dapat meningkatkan tekanan darah. subyek juga memiliki berat badan dalam kategori overweight yaitu 70 Kg sebagai penyebab penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis). Aktivitas sehari-hari subjek telah rutin melakukan olahraga seperti senam aerobik 2x dalam seminggu dan terkadang jogging setiap hari akan menyebabkan jantung akan kuat pada otot polosnya. Begitu juga jenis kelamin mempengaruhi tekanan darah . Keseluruhan insiden hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun, setelah 74 tahun wanita lebih beresiko besar terkena hipertensi. Berdasarkan data dari penelitian didapatkan bahwa subjek 1 bekerja sebagai ibu rumah tangga. Subyek 1 mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, hal ini tidak bisa diubah. Faktor genetik pada keluarga menyebabkan keluarga tersebut dapat memiliki risiko penyakit hipertensi. Pola makanan yang tidak sehat seperti mengkonsumsi garam natrium dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi. Sesuai dengan pendapat (Damanik & Sitompul, 2020) Gaya hidup yang tidak sehat menjadi penyebab terjadinya hipertensi misalnya aktivitas fisik, stres dan kebiasaan pola makan. Subjek 1 juga pernah mengalami stress. Stress yang dialami subjek dapat memicu tekanan darah tinggi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aminuddin et al., 2020) stres atau ketegangan jiwa dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan lebih kuat, sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Jika stres berlangsung lama maka tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit maag.

b. Subjek 2 (Tn. M/50 Tahun)

Menurut peneliti, tekanan darah subjek 2 mengalami hipertensi dikarenakan beberapa faktor yaitu usia, ada riwayat keturunan, kebiasaan hidup seperti kurangnya berolahraga, subjek kurang dalam menjaga pola makan yang sehat seperti makan tinggi garam, suka minum kopi dan merokok. Pemeriksaan antropometri pada Tn. M didapatkan hasil berat badan 73,4 kg, tinggi badan 170 cm dan indeks massa tubuh senilai 25,39 dengan interpretasi kelebihan berat badan (overweight). Sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Gunawan dan Adriani, 2020 yang menyampaikan bahwa terdapat 2 faktor yang dapat mempengaruhi dari hipertensi antara lain faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Beberapa faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keturunan. Faktor yang dapat dirubah agar hipertensi kecil kemungkinan terjadi seperti menjaga kesehatan psikologi, konsumsi makanan/pola makan, tidak merokok, atau mengonsumsi alkohol, dan obesitas. Subjek 2 masih suka meminum kopi, merokok serta tidak rutin melakukan olahraga dan masih belum membatasi konsumsi makan makanan tinggi garam. Sesuai dengan pendapat Sari (2020) pada kafein, dapat membuat jantung berpacu lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya. Akan tetapi, dalam hal ini kafein memiliki reaksi yang berbeda pada setiap orang. Merokok dapat menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk di suplai ke otot jantung mengalami peningkatan. Bagi penderita yang memiliki aterosklerosis atau penumpukan lemak pada pembuluh darah, merokok dapat memperparah kejadian hipertensi dan dapat berpotensi pada penyakit degeneratif lain seperti stroke dan penyakit jantung. Sedangkan mengonsumsi garam berlebih dapat menyebabkan hipertensi karena garam (NaCl) mengandung natrium yang dapat menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh sehingga meningkatkan volume dan tekanan darah.

Hal tersebut sama dengan penelitian (Lakoro et al., 2023) mengungkapkan bahwa tingginya angka hipertensi disebabkan responden tidak mampu mengontrol faktor resiko, selain umur, jenis kelamin, serta riwayat penyakit, gaya hidup juga merupakan pengaruh yang sangat besar terhadap kejadian hipertensi. Gaya hidup yang terkait dengan timbulnya hipertensi meliputi kegiatan fisik, kebiasaan konsumsi makanan dan minuman, merokok, serta situasi stres. Kebiasaan makan yang dapat memicu hipertensi meliputi konsumsi makanan manis, asin, berlemak, jeroan, makanan yang diawetkan, dan minuman yang mengandung kafein. Olahraga dan aktivitas fisik yang teratur bermanfaat untuk mengatur tekanan darah, serta menjaga kesehatan tubuh. Hal ini disebabkan selama berolahraga membutuhkan aliran darah yang lebih banyak sehingga tubuh menurunkan ketahanan terhadap aliran darah pada pembuluh darah.

Menurut peneliti gaya hidup yang dilakukan oleh subjek 2 seperti kurangnya berolahraga, memiliki kebiasaan minum kopi, merokok, dan stres dapat menyebabkan hipertensi. Untuk mengendalikan dan mencegah hipertensi,

selain pola makan sehat juga harus melakukan gaya hidup sehat, ini sangat penting karena gaya hidup sehat akan membuat kita sehat keseluruhan dengan melakukan olahraga teratur, berhenti merokok juga berperan untuk mengurangi hipertensi, dan mengendalikan pola kesehatan secara keseluruhan, termasuk mengendalikan kadar kolesterol, diabetes, berat badan dan pemicu penyakit lainnya (Aminuddin et al., 2020).

2. Tekanan Darah Sesudah Diberikan Terapi Kombinasi Relaksasi Otot Progresif dan Rendam Kaki Air Hangat

a. Subjek 1 (Ny. T/52 Tahun)

Dari hasil observasi penelitian dalam satu minggu dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh peneliti setiap 1 kali sehari sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat selama 7 hari terdapat adanya perubahan tekanan darah dan mengalami penurunan pada tekanan darah. Keluhan yang dirasakan meliputi sering pusing di kepala, tengkuk terasa berat, susah tidur, dan mata berkunang-kunang sudah berkurang dan berangsur-angsur membaik. Respon fisik yang dirasakan diperoleh hasil yang optimal setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat.

Relaksasi otot progresif dan terapi rendam kaki air hangat merupakan metode yang sederhana, mudah dilakukan, praktis, biaya yang digunakan terjangkau, bisa dilakukan secara mandiri di rumah bagi penderita hipertensi untuk dijadikan pola hidup sehat di kesehariannya dan tidak mempunyai efek yang merugikan bagi kesehatan tubuh. Ada dua hal yang mempengaruhi tekanan darah yaitu tahanan perifer yang dihasilkan dari teknik relaksasi otot progresif dan vasodilatasi yang di dapatkan dari proses rendam kaki air hangat dan pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah pada penurunan responden dengan hipertensi secara signifikan (Nopriani et al., 2018).

b. Subjek 2 (Tn. M/50 Tahun)

Dari hasil yaitu pada observasi hari pertama tekanan darah subjek awalnya adalah 170/100 mmHg. Setelah diberikan terapi kombinasi ari hasil tersebut dapat diketahui bahwa setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat yang pertama terjadi perubahan nilai tekanan darah pada tekanan diastole. Pertemuan ketujuh terjadi penurunan tekanan darah yaitu 140/80 mmHg yang termasuk kedalam kategori hipertensi ringan. Terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat yaitu salah satu cara alternative dengan mengkombinasikan dua terapi menjadi satu dengan maksud untuk lebih mengoptimalkan tujuan yang dicapai yaitu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengkombinasikan terapi relaksasi otot progresif dengan rendam kaki air hangat yaitu penelitian dari Nopriani dkk (2018) menunjukkan bahwa kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah terdapat penurunan tekanan darah diastol yang signifikan.

Perkembangan tekanan darah subjek 2 pada setiap pertemuan setelah terapi kombinasi mengalami penurunan yang semula hipertensi sedang menjadi hipertensi ringan, ada juga beberapa pertemuan tekanan darah subjek yang mengalami kenaikan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Kenaikan tekanan darah pada subjek 2 lebih banyak disebabkan oleh aktivitasnya, kurangnya istirahat, stres, kurangnya olahraga, kebiasaan konsumsi kopi dan rokok setiap hari yang menyebabkan tekanan darah cenderung tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari (2020) bahwa faktor risiko kejadian hipertensi yang dapat diubah yaitu, obesitas, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan kafein berlebih, konsumsi garam berlebih, stres, serta keseimbangan hormonal.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Waryantini dan Amelia (2021) menyatakan bahwa adanya pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi Berdasarkan penelitian Astutik & Mariyam (2021) dalam jurnal penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menggunakan terapi rendam kaki dengan air hangat di Desa Ginggaingtani didapatkan hasil adanya penurunan tekanan darah yang artinya ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat menurunkan tekanan darah pada lansia.

Pada saat kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terjadi dua hal yaitu vasodilatasi pembuluh darah yang terjadi dari rendam kaki air hangat dan resistensi perifer yang merupakan tahanan pembuluh darah terhadap aliran darah yang mampu menurunkan darah pada responden dengan hipertensi lebih efektif (Potter & Perry, 2005).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan yang bertujuan untuk mengetahui tekanan darah pada pra lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Tekanan darah sebelum diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada subjek 1 adalah 160/100 mmHg yang termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 2 (hipertensi sedang) sedangkan pada subjek 2 tekanan darah sebelum terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat adalah 170/100 mmHg yang termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 2 (hipertensi sedang).

Tekanan darah sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada subjek 1 mengalami penurunan sebanyak 5-10 mmHg, pada akhir pertemuan tekanan darah subjek 1 setelah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat adalah 130/70 mmHg yang termasuk dalam kategori normal tinggi. Tekanan darah sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada subjek 2 mengalami penurunan sebanyak 5-10 mmHg, tekanan darah sesudah terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat menunjukkan hasil 140/80 mmHg yang termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 1 (hipertensi ringan). Tekanan darah pada kedua subjek mengalami

penurunan mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketujuh sesudah diberikan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat.

Daftar Pustaka

- Aminuddin, M., Inkasari, T. & Nopriyanto, D. 2020. Gambaran Gaya Hidup Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah RT 17 Kelurahan Baqa Samarinda Seberang. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 7(4).
- Anisa, R. & Lismayanti, L. 2022. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Saguling Sumber Jaya RT/RW 003/009 Kota Tasikmalaya. *Healthcare Nursing Journal*, 4(2b).
- Arifin, Z. 2022. Pengaruh Pemberian Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. 1 ed. Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Astutik, M.F. & Mariyam, M. 2021. Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat. *Jurnal Ners Muda*, 2(1).
- Azizah, C.O., Hasanah, U. & Pakarti, A.T. 2021. Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4).
- Chairil & Della, R. 2022. Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu negeRI*, 6(1).
- Damanik, S. & Sitompul, L.N. 2020. Hubungan Gaya Hidup Dengan Hipertensi Pada Lansia. *Nursing Arts*, XIV(01).
- Deno, M.K., Bratajaya, C.N.A. & Jhariah, H.A. 2022. Efektifitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Paupire, Ende. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 28(2).
- Dewi, S.R. 2020. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. 1 ed. Yogyakarta: Deepublish.
- Dwi, J.J., Nuriyah, Y. & Triana, M. 2022. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi pada Usia Pertengahan dan Lansia di Desa Genggong. *Jurnal Stethoscope*, 3(1).
- Erman, I. 2021. Terapi Non Farmakologi Perendaman Kaki Dengan Air Wilayah Kerja Puskesmas Makrayu Palembang. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3): 386–396.
- Firdaus, Pranata, L. & Manurung, A. 2020. Comparison of Heavy Air Foot Therapy and Progressive Muscle Relaxation Technique on Hipertension in Elderly in the Orphanage of Tresna Werdha Palembang. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 3(1): 31–40.
- Gunawan, S.P. & Adriani, M. 2020. Obesitas Dan Tingkat Stres Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 15(2): 119–126.
- Harahap, M.A., Simamora, F.A. & Baktiar 2022. Efektivitas Kombinasi Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan

- Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Aek Muara Pinang. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 7(1).
- Malang, P.K.K. 2021. *Profil Kesehatan Kota Malang*. Malang: Dinas Kesehatan Kota Malang.
- Murhan, A., Purbianto & Sulastri 2020. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 16(2).
- Nurhasanah 2021. Pengembangan Standar Operasional Prosedur (Sop) Pemberian Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Campuran Garam Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Akademi Keperawatan Pelni Jakarta*.
- Siwi, A.S., Irawan, D. & Susanto, A. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Journal of Bionursing*, 2(3): 164-166.
- Viana, A.O. & Sari, I.M. 2022. Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(4).
- Yudanari, Y.G. & Puspitasari, O. 2022. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(4).