

PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI MENGGUNAKAN AIR HANGAT UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DIPUSKESMAS KOTA DATAR

Shakira Hadisti Rosidi¹, Muhammad Taufik², Daniel Hasibuan³
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh^{1,2,3}
Email: shakirahdst@gmail.com¹; aniel.jibril@gmail.com²

Informasi

Volume : 2
Nomor : 6
Bulan : Juni
Tahun : 2025
E-ISSN : 3062-9624

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease which is one of the main causes of death in the world and is a risk that leads to complications such as heart attacks, strokes, diabetes and kidney disease. This study aims to determine the effect of foot soak therapy using warm water to reduce blood pressure in hypertensive patients at the Kota Datar Community Health Center. The population in this study was 519 people. This research uses a quasi-experiment method with a pre-test, post-test with control group design. The research sampling method used a purposive sampling technique with a research sample of 40 people divided into 2 groups, each group divided into 20 people. The intervention group was given a warm water foot soak for 15 minutes for 7 consecutive days, while the control group was not given a warm water foot soak. The results of the study using an independent t-test which tested the control group and intervention group showed that the p value was 0.033 (<0.05), so it can be concluded that there is an effect of soaking feet using warm water on hypertensive patients. It is recommended to conduct further research with a larger sample and add other variables such as cold water foot soak therapy.

Keywords: *Soak Your Feet In Warm Water, Reduce Blood Pressure, Hypertension*

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia dan menjadi risiko yang mengarah pada penyakit komplikasi seperti serangan jantung, stroke, diabetes, dan penyakit ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Datar. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 519 orang. Penelitian ini menggunakan metode quasi experiment dengan rancangan pre test post test with control grup. Cara pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling dengan sampel penelitian 40 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok dibagi menjadi 20 orang. Pada kelompok intervensi diberikan rendam kaki dengan air hangat dengan durasi 15 menit yang dilaksanakan dalam 7 hari berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan rendam kaki air hangat. Hasil penelitian menggunakan uji independen t-test yang di uji dari kelompok kontrol dan kelompok intervensi hasil menunjukkan bahwa p value sebesar 0,033 (<0,05) maka dapat disimpulkan adanya pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat pada pasien hipertensi. Direkomendasikan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan sampel yang lebih banyak serta menambahkan variable lain seperti terapi rendam kaki air dingin.

Kata Kunci: *Rendam Kaki Air Hangat, Penurunan Tekanan Darah, Hipertensi*

A. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan kehidupan yang semakin modern dan IPTEK yang berkembang besar akan menjadikan kehidupan yang lebih mudah dalam berbagai hal. Salah satu contoh perkembangan IPTEK yaitu seluruh aktivitas manusia banyak digantikan oleh penggunaan teknologi dan mesin yang akhirnya mengubah gaya hidup manusia. Serta konsumsi makanan cepat saji, kurang olahraga, konsumsi alkohol, konsumsi kopi secara berlebihan dan merokok telah menjadi trend kehidupan masa kini. Kebiasaan tersebut merupakan faktor resiko utama terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah dan salah satunya adalah hipertensi [1]. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Jika sudah dilakukan pemeriksaan sebanyak dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dengan keadaan istirahat atau pun tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapatkan pengobatan yang memadai [2].

Tahun 2019, World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Afrika memiliki kasus hipertensi tertinggi sebesar 27%, Asia Tenggara berada di posisi ketiga dengan 25% dari total penduduk di dunia. Hipertensi meningkat pada tahun 2020, jumlah hipertensi secara global adalah 22% dari total penduduk dunia. Pada tahun 2020, kasus hipertensi meningkat kembali yang berjumlah 29% dari Asia Tenggara. Dan meningkat lagi pada tahun 2021, mencapai 36% dari populasi diperkirakan akan ada 1,5 miliar kasus hipertensi pada tahun 2025 [3].

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 jiwa, sedangkan angka kematian yang diakibatkan hipertensi sebesar 427.218 jiwa. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) tahun 2017 melaporkan bahwa persentase hipertensi sebagai penyebab kematian di Indonesia sebesar 23,7%, angka ini lebih tinggi dari penyakit penyakit lainnya seperti penyakit kanker sebanyak 9,7%, penyakit DM (Diabetes Mellitus) sebanyak 9,3% dan tuberkulosis sebanyak 5,9%. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa penyakit hipertensi menjadi penyebab terbesar kematian setiap tahunnya [4].

Pada tahun 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [4]. Di Indonesia menunjukkan 60% pasien hipertensi mengkonsumsi obat-obatan sedangkan 30%

menggunakan pengobatan herbal dan 10% lagi menggunakan pengobatan fisika terapy. Pengobatan non farmakologi ini lebih muda dilakukan oleh Masyarakat. mencatat tingkat hipertensi di Sumatera Utara berada di posisi ke 4 dibandingkan provinsi lain di Indonesia. Kota Medan dengan 7.174 jiwa berada diposisi tertinggi,dan Pakpak Barat dengan 121 jiwa. Pravalensi hipertensi di Deli Serdang juga cukup tinggi yaitu sebanyak 486.648 jiwa. Dan terdapat pada laki laki yaitu sebanyak 242.465 orang dan perempuan sebanyak 242.183 orang.

Terapi rendam kaki adalah terapi yang membuat untuk meningkatkan sirkulasi darah dengan cara memperlebar pembuluh darah sehingga dapat banyak oksigen ke jaringan yang mengakibatkan pembengkakan. Rendam air hangat ini memiliki prinsip kerja yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar 31°C - 37°C diatas suhu tubuh sehingga pasien nyaman [5]. Dan dilakukan rendam kaki selama 15 menit dikarenakan terjadi perpindahan panas secara konduksi antara air dengan telapak kaki, efek panas dari air mampu memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga memicu penurunan tekanan darah [6].

Oleh karena itu, penderita hipertensi dalam pengobatannya tidak hanya mengkonsumsi obat obatan saja, tetapi bisa menggunakan pengobatan alternatif atau bisa disebut dengan pengobatan non farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih mudah dan murah salah satunya yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki air hangat yang bisa dilakukan dirumah [1].

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen yang menggunakan model nonequivalent groups pre-test post-test with control group design [7]. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kota Datar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang berada di Puskesmas Kota Datar dengan jumlah populasi satu bulan terakhir yaitu pada bulan januari tahun 2024 yaitu 519 orang. Sampel penelitian adalah sebagian dari pasien hipertensi yang berada di Puskesmas Kota Datar menggunakan rumus slovin ini didapatkan perkiraan besar sampel yaitu 40 responden. Dimana akan ada dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan juga kelompok kontrol. Masing-masing kelompok memiliki 20 responden. Instrument dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, sphygmomanometer, air hangat, termometer air dan stopwatch.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hidrologi

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol

Variabel	f	%
Usia		
35 - 45	9	45
46 - 62	11	55
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	6	30
Perempuan	14	70
Tingkat pendidikan		
SD	6	30
SMP	7	35
SMA/SMK	5	25
Perguruan tinggi	2	10
Tingkat Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	12	60
Guru	1	5
Petani	5	25
Wiraswasta	2	10
Total	20	100

Berdasarkan hasil penelitian pada table 1 diatas menggambarkan bahwa distribusi frekuensi usia responden kelompok kontrol menunjukkan bahwa mayoritas usia 46-62 tahun sebanyak 11 responden (55%), usia 35- 45 tahun sebanyak 9 responden (45%). Distribusi frekuensi jenis kelamin responden mayoritas perempuan sebanyak 14 responden (70%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 responden (30%). Distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden mayoritas pendidikan terakhir SMP sebanyak 7 responden (35%), pendidikan terakhir SD sebanyak 6 responden (30%), pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 5 responden (25%) dan pendidikan terakhir Perguruan Tinggi sebanyak 2 responden (10%). Distribusi frekuensi tingkat pekerjaan responden mayoritas sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 12 responden (60%), Guru sebanyak 1 responden (5%), Petani sebanyak 5 responden (25%) dan wiraswasta sebanyak 2 responden (10%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelompok Intervensi

Variabel	f	%
Usia		
35 - 45	8	40
46 - 62	12	60
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	7	35
Perempuan	13	65

Tingkat pendidikan			
SD		7	35
SMP		4	20
SMA/SMK		7	35
Perguruan tinggi		2	10
Tingkat Pekerjaan			
Ibu Rumah Tangga		9	40
Guru		1	5
Petani		6	35
Wiraswasta		4	20
Total		20	100

Berdasarkan hasil penelitian pada table 2 diatas menggambarkan bahwa distribusi frekuensi usia responden kelompok intervensi menunjukkan bahwa mayoritas usia 46-62 tahun sebanyak 12 responden (60%), pada usia 35-45 tahun sebanyak 8 responden (40%). Distribusi frekuensi jenis kelamin responden mayoritas perempuan sebanyak 13 responden (65%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 responden (35%). Distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden mayoritas pendidikan terakhir yaitu SD dan SMA masing-masing sebanyak 7 responden dengan (35%), pendidikan terakhir SMP sebanyak 4 responden (20%), pendidikan terakhir Perguruan tinggi sebanyak 2 responden (10%). Distribusi frekuensi tingkat pekerjaan responden mayoritas sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 9 responden (40%), Petani sebanyak 6 responden (35%), Wiraswasta sebanyak 4 responden (20%) dan Guru sebanyak 1 responden (5%).

Tabel 3 Kelompok Intervensi Dan Kontrol Pada Pasien Hipertensi

Variabel	Mean kelompok intervensi	
	S	D
Hipertensi Pre	158,55	91,95
Hipertensi Post	146,1	89,3
Variabel	Mean kelompok Kontrol	
	S	D
Hipertensi Pre	181,45	96,8
Hipertensi Post	144,95	90

Berdasarkan hasil penelitian ini pada table 3 diatas menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan rendam air hangat yaitu 158,55 mmHg dan diastolik terdapat 91,95. Lalu setelah diberikan intervensi rendam kaki terdapat penurunan. Pada tekanan darah sistolik yaitu 146,1 mmHg dan diastolic terdapat 89,3 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan rendam air

hangat. Sedangkan pada kelompok control menunjukkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan rendam air hangat yaitu 181,55 mmHg dan diastolik terdapat 96,8 mmHg. Lalu setelah diperiksa Kembali tekanan darah pada kelompok kontrol juga terjadi penurunan pada tekanan darah responden kelompok kontrol yang dimana para responden mengkonsumsi obat hipertensi. Dengan nilai sistolik 144,95 mmHg dan diastolic 90 mmHg.

ANALISA BIVARIAT

Tabel 4 Hasil Uji Paired T-Tes Kelompok Pre Post

		Paired Samples Test		
		Paired Differences		
		Mean	t	Sig
Pair 1	Pretes_Inter Posttest_Inter	72.200	18.229	.000
Pair 2	Pretest_Kontr Posttest_Kontr	69.250	25.395	.000

Berdasarkan hasil uji *paired t-test* yang tercatat pada tabel 4 dalam penelitian ini ditemukan bahwa hasil *pre test* dan *post test* pada kelompok intervensi diketahui adanya perbedaan yang signifikan pada terapi rendam kaki yang dilakukan oleh pasien penderita hipertensi dikarenakan nilai $t = 18,229$ dengan $p = 0,000 (< 0,05)$. Begitu juga dengan hasil pada kelompok kontrol ditemukan perbedaan yang signifikan dengan nilai $t = 25,395$ dengan $p = 0,000 (< 0,05)$, Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikansi rendam kaki menggunakan air hangat. Hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat untuk menurunkan tekanan darah. Setelah dilakukan uji paired T - test dan terdapat hasil yang normal maka dari itu di lakukan kembali uji independent untuk melihat hasil perbandingan dari kelompok kontrol dan kelompok intervensi apakah ada pengaruh terhadap rendam kaki air hangat.

Tabel 5 Hasil Uji Independen T-Test Pada Kelompok Post Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)
Pretes t	Intervensi	1.950	180	1.000	20	.033
		Assumed equal variances				

Berdasarkan hasil uji *independent t-test* yang tercatat pada tabel 5 dalam penelitian ini

ditemukan bahwa hasil yang didapatkan dalam tabel diatas dengan post test 7 kelompok kontrol dan post test 7 kelompok intervensi dilakukan dan didapatkan hasil yang signifikan pada terapi rendam kaki yang dilakukan oleh pasien penderita hipertensi dikarenakan nilai $t = 1,000$ dengan $p = 0,033 (< 0,05)$ yang dimana terdapat normal.

PEMBAHASAN

Hasil Univariat

Karakteristik Usia

Pada penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Kota Datar berdasarkan tabel 2 peneliti menunjukkan hasil karakteristik responden pada kelompok kontrol bahwa mayoritas usia 46-65 tahun sebanyak 11 responden dengan persentase 55% yang termasuk dalam kategori pra lansia. Selanjutnya usia 35-45 tahun sebanyak 9 responden dengan persentase 45%. Berdasarkan tabel 4.2.2 peneliti menunjukkan hasil karakteristik responden pada kelompok intervensi bahwa mayoritas usia 49-62 tahun sebanyak 12 responden dengan persentase 60%, di usia 35-47 tahun sebanyak 8 responden dengan persentase 40 %.

Pada penelitian sebelumnya dengan judul Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sidomulyo Kecamatan Kota anyar Kabupaten Probolinggo terdapat hipertensi paling banyak terjadi pada rentang usia 35-44 sebanyak 13 orang (72,2%), pada rentang usia 25-34 sebanyak 4 orang (22,2%) dan yang paling sedikit terjadi pada rentang usia 45-54 sebanyak 1 orang (5,6%) [15].

Pada penelitian sebelumnya dengan judul Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. Dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi berada pada rentang usia lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 5 responden (41.67%) [7].

Karakteristik Jenis Kelamin

Kemudian berdasarkan tabel 2 peneliti menunjukkan hasil responden pada kelompok kontrol dan intervensi bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 responden dengan persentase 70% dan jenis kelamin laki-laki pada penelitian ini sebanyak 6 responden dengan persentase 30% untuk kelompok kontrol.

Begitu juga pada bagian kelompok intervensi hasil penelitian ini pada table 4.2.2 diatas menunjukkan hasil distribusi frekuensi jenis kelamin responden pada penelitian ini mayoritas perempuan sebanyak 13 responden dengan persentase 65 % dan jenis kelamin laki laki pada penelitian ini sebanyak 7 responden dengan persentase 35 %.

Pada penelitian sebelumnya dengan judul Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Pada karakteristik jenis kelamin mayoritas responden pada kedua kelompok adalah berjenis kelamin perempuan (60-64%) [4].

Karakteristik Pendidikan

Pada penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Kota Datar berdasarkan tabel 2 peneliti menunjukkan hasil dari kelompok kontrol distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden pada penelitian ini mayoritas pendidikan terakhir yaitu SMP sebanyak 7 responden dengan persentase 35 %, pendidikan terakhir SD sebanyak 6 responden dengan persentase 30%, pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 5 responden dengan persentase 25% dan yang terakhir yaitu pendidikan terakhir perguruan tinggi sebanyak 2 responden dengan persentase 10%. Sedangkan pada tabel 4.2.2 peneliti menunjukkan hasil dari kelompok menunjukkan hasil distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden pada penelitian ini mayoritas pendidikan terakhir yaitu SD dan SMA masing-masing sebanyak 7 responden dengan masing-masing persentase 35 %, pendidikan terakhir SMP sebanyak 4 responden dengan persentase 20%, pendidikan terakhir D3 sebanyak 2 responden dengan persentase 20%.

Pada penelitian sebelumnya dengan Judul Pengaruh Rendam Kaki Air Jahe Merah Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu pada Tabel data menjelaskan karakteristik responden dalam penelitian ini dilihat dari pendidikan dan pekerjaan. Pendidikan responden sebagian besar pada kelompok intervensi adalah Sekolah Dasar (46,7%), dan pada kelompok kontrol sebanyak (53,3%). Pekerjaan responden sebagian besar pada kelompok intervensi adalah Ibu Rumah Tangga (53,3%), dan pada kelompok kontrol sebanyak (53,3%) [10].

Karakteristik Pekerjaan

Pada penelitian ini yang dilakukan di Puskesmas Kota Datar berdasarkan tabel 1 peneliti menunjukkan hasil dari kelompok kontrol berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan hasil distribusi frekuensi tingkat pekerjaan responden pada penelitian ini mayoritas sebagai ibu rumah tangga sebanyak 12 responden dengan persentase 60%, guru sebanyak 1 responden dengan persentase 5%, petani sebanyak 5 responden dengan persentase 25% dan yang terakhir yaitu wiraswasta sebanyak 2 responden dengan persentase 10%. Sedangkan untuk kelompok intervensi pada table 4.2.8 diatas menunjukkan hasil distribusi frekuensi tingkat pekerjaan responden pada penelitian ini mayoritas sebagai ibu rumah tangga sebanyak 9 responden dengan persentase 35%, guru sebanyak 1 responden dengan persentase 5%, petani sebanyak 6

responden dengan persentase 40% dan yang terakhir yaitu wiraswasta sebanyak 4 responden dengan persentase 20%.

Menurut peneliti sebelumnya dengan judul Pengaruh Rendam Kaki Air Jahe Merah Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu pada Tabel data menjelaskan karakteristik pada Pekerjaan responden sebagian besar pada kelompok intervensi adalah Ibu Rumah Tangga (53,3%), dan pada kelompok kontrol sebanyak (53,3%) [10].

Menurut peneliti sebelumnya dengan judul Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Dengan Campuran Jahe Merah Dan Garam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi pada tabel data menjelaskan karakteristik pada Pekerjaan Sebagian Besar Responden Bekerja Sebanyak 9 Orang Dengan Persentase 56,3 % Dan Responden Yang Tidak Bekerja Sebanyak 7 Orang Dengan Persentase 43,8 % [11].

Hasil Bivariat

Mengetahui Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi

Dari hasil penelitian yang telah diberikan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah, terdapat perbedaan dan pengaruh terhadap rendam kaki. Hasil ini menggunakan paired t-test di dapatkan $p < 0,05$ yakni 0,000. Berdasarkan pada tabel 2 didapatkan hasil nilai rata-rata tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi dengan kelompok intervensi yaitu 158,55 mmHg, selanjutnya untuk nilai rata-rata tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi sebelum diberikan terapi rendam air hangat yaitu 91,95 mmHg. Dan di dapatkan nilai rata-rata sistolik setelah diberikan rendam kaki air hangat yaitu 146,1 mmHg sedangkan nilai diastolik yaitu 89,3 mmHg. Maka dari itu adanya penurunan pada tekanan darah sesudah diberikan intervensi.

Menurut peneliti sebelumnya hasil analisis menunjukkan pada kelompok intervensi, rata-rata perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan pada kelompok intervensi rendam kaki air jahe merah hangat adalah 159,80 mmHg. Dan sebelum diberikan rendam kaki air jahe merah hangat tekanan darah diastolik adalah 94,73 mmHg [9]. Dan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dengan judul Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Hipertensi Peserta Prolanis Perempuan di Puskesmas Brambang, Kabupaten Jombang mengenai perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi. Hasil dalam penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan

hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi. Dimana responden diberikan intervensi rendam kaki dengan air hangat selama tiga minggu dan diperoleh nilai p value=0,000 [10]. Mengetahui Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol.

Dari hasil penelitian yang telah diberikan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah, terdapat perbedaan dan pengaruh terhadap rendam kaki. Hasil ini menggunakan paired t-test di dapatkan $p < 0,05$ yakni 0,000. Dari hasil penelitian data yang didapatkan pada kelompok kontrol setelah mengkonsumsi obat pada tabel 4.2.3 didapatkan hasil nilai rata-rata tekanan darah sistolik pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol sistolik yaitu 181,45 mmHg, selanjutnya untuk nilai rata-rata tekanan darah diastolik pada pasien hipertensi kelompok kontrol sebelum mengkonsumsi obat yaitu 96,8 mmHg. Dan didapatkan hasil sistolik pada kelompok kontrol sesudah mengkonsumsi obat yaitu 144,95 mmHg, sedangkan pada nilai diastolik yaitu 90 mmHg. Maka dari itu ada pula pengaruh terhadap kelompok kontrol dikarenakan para kelompok kontrol mengkonsumsi obat.

Pada kelompok kontrol yang mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik responden. Hasil penelitian disini sesuai dengan penelitian sebelumnya penderita hipertensi bisa mengontrol tekanan darah dan mengkonsumsi obat hipertensi karena pemeriksaan yang dilakukan secara teratur dan rutin mempunyai arti penting dalam perawatan hipertensi agar tekanan darah tetap dalam batas normalnya. Dapat disimpulkan bahwa terapi obat hipertensi bisa menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Pada lansia hipertensi yang mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin terjadi penurunan tekanan darah tinggi. Jika ditambah dengan terapi rendam kaki air hangat maka dapat menambah menurunkan tekanan darah, serta mengurangi efek samping dari mengkonsumsi obat [12].

Didapatkan hasil dari penelitian sebelumnya menurut [9] berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pemberian rendam kaki dengan air hangat yang dikombinasikan dengan jahe merah pada kelompok intervensi memiliki efektivitas yang lebih signifikan dalam menurunkan tekanan darah dibandingkan dengan pemberian rendam kaki air hangat pada kelompok kontrol.

Menganalisis Perbedaan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Air Hangat

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kota Datar menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan

Darah Pada Pasien Hipertensi dengan menggunakan uji independen t-test dari kelompok kontrol dan kelompok intervensi hasil menunjukkan bahwa *p*value sebesar 0,033 ($< 0,05$), maka dapat disimpulkan adanya pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat pada pasien hipertensi. Maka pada penelitian ini H_a diterima dan H_o ditolak.

Berdasarkan Penelitian sebelumnya [9] terdapat hasil analisis dari tabel didapatkan selisih rata-rata tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kontrol yaitu 19,46 mmHg dan 7,46 mmHg dengan nilai *p* value $0,001 < 0,005$, artinya terdapat perbedaan tekanan darah sistolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kontrol yaitu 10,06 mmHg dan 5,466 mmHg 45 dengan nilai *p* value $0,003 < 0,05$, artinya terdapat perbedaan tekanan darah diastolik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil analisis ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu.

Didapatkan dari hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [10], mengenai perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi. Hasil dalam penelitian menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi. Dimana responden diberikan intervensi rendam kaki dengan air hangat selama tiga minggu dan diperoleh nilai *p* value=0,000.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian [13] bahwa setelah dilaksanakan rendam kaki memakai air hangat terjadinya perubahan tekanan darah sistolik pada lansia hipertensi. Tekanan Darah dapat turun karena direndam dengan air hangat hal tersebut terjadi karena merendam kaki dengan air hangat akan membuat pembuluh darah melebar dan meningkatkan sirkulasi darah. Ini dapat merelakskan seluruh tubuh dan mengurangi kelelahan dari hari yang penuh dengan aktifitas. Prinsip kerja atas hidroterapi rendam kaki air hangat adalah dengan merendam kedua kaki memakai air hangat yang suhunya 39-40 kurang lebih 15 menit.

D. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian di temukan bahwa Terdapat Pengaruh Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dipuskesmas Kota Datar dengan nilai *p*-value 0,033 ($< 0,05$). Karakteristik responden pada penelitian ini memiliki empat variabel yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan

pekerjaan. Mayoritas usia responden pada kelompok kontrol dan intervensi yaitu terdapat 49-55 tahun dengan persentase 55%. Mayoritas jenis kelamin responden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi yaitu perempuan sebanyak 13 responden dengan persentase 70%. Mayoritas pendidikan pada kelompok kontrol dan intervensi yaitu Sd dan Sma sebanyak masing-masing 7 responden dengan persentase 35%. Mayoritas pekerjaan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi yaitu ibu rumah tangga sebanyak 12 responden dengan persentase 60%.

SARAN

Diharapkan pada pasien hipertensi agar mengetahui efek samping dari mengonsumsi obat hipertensi jika tidak teratur mengonsumsi obat tsb. Dan dianjurkan untuk para pasien melakukan pengobatan non farmakologi seperti rendam kaki air hangat. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan intervensi yang sama maupun berbeda, misalkan pada metode dan jenis campuran yang digunakan. Salah satu contohnya menggunakan tambahan jahe dan garam.

E. DAFTAR PUSTAKA

- 1.Zaenal, S. N. B. (2018). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di PSTW Gau Mabaji Kabupaten Gowa. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Holistic Care (JIKKHC)*, 02(02), 156–161.
- 2.Kemendes RI, 2018. (2021). Profil kesehatan provinsi sumatera utara tahun 2021
- 3.WHO, 2018. (2023). *Global Report on Hypertension*.
- 4.Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf*. In Lembaga Penerbit Balitbangkes (p. 156).
- 5.Dewi, S. U., & Rahmawati, P. A. (2019). Penerapan Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dalam Menurunkan Tekanan Darah. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, 3(2), 74–80. <https://doi.org/10.46749/jiko.v3i2.33>
- 6.Augin, A. I., & Soesanto, E. (2022). Penurunan tekanan darah pasien hipertensi menggunakan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai. *Ners Muda*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.82>
- 7.Sugiyono.(2023).*metodepenelitian kuantitatif kualitatif dan r&d (3rd ed.)*. ALFABETA.
- 8.Haerunnisa, (2022). *Terapi Rendam Kaki Air Hangat*. NBER Working Papers, 89.
- 9.Rahmadani, 2021. (2021).*pengaruh. Respiratori Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu*, 2021
- 10.Istiqomah, F., Tawakal, A. I., Haliman, C. D., & Atmaka, D. R. (2022). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Pengetahuan Hipertensi Peserta Prolanis Perempuan Di PuskesmasBrambang,Kabupatenjombang.*MediaGiziKesmas*,11(1),159–165. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i1.2022.159-165>.
- 11.Ariyanti., M., et al, 2023. (2022). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Dengan Campuran

Garam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Tingkat I Di Sendangmulyo. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.

12. Anwar & Ilkafah, 2019, & Widyaswara & Mahayanti, (2022). Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Dusun Kembangan, Candibinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 6(3), 145. <https://doi.org/10.22146/jkkk.7526>
13. Arafah, 2019. (2023). Terapi rendam kaki dengan rebusan air jahe merah (*zingiber officinale var rubrum rhizoma*) untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Ners Muda*, 4(1), 104.
14. Widiana IMR, Ani SL. Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada pralansia dan lansia di Dusun Tengah, Desa Ulakan, Kecamatan Manggis. *E-Jurnal Medika*. 2017;5
15. Rahayu, E. P., & Hamim, N. (2023). Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam dan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita.