

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan terkait “Efektivitas Terapi Rendam Kaki Air Hangat dengan Campuran Garam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa”. Penelitian dilakukan pada periode 15–21 Juni 2025 dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan lembar observasi, serta jumlah responden sebanyak 2 orang.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran dan lokasi penelitian

Puskesmas Oesapa adalah salah satu puskesmas di Kota Kupang yang terletak di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, dengan luas wilayah 15,31 km². Batas-batas wilayahnya meliputi sebelah timur dengan Kecamatan Kupang Tengah, sebelah utara dengan Teluk Kupang, sebelah selatan dengan Kecamatan Oebobo, dan sebelah barat dengan Kecamatan Kota Lama. Wilayah kerja Puskesmas Oesapa mencakup Kelurahan Oesapa, Oesapa Barat, Oesapa Selatan, Lasiana, dan Kelapa Lima.

Penelitian ini dilakukan di wilayah Oesapa dalam kurun waktu 7 hari. Proses dimulai dengan pengajuan izin penelitian melalui Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang dan Ketua Program Studi DIII Keperawatan Kupang. Surat izin penelitian dikeluarkan oleh Poltekkes Kemenkes Kupang dan ditandatangani oleh Ketua Jurusan Program Studi DIII Keperawatan Kupang, kemudian diajukan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Setelah memperoleh izin dari Kepala Dinas, peneliti berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Oesapa untuk pelaksanaan pengumpulan data.

4.1.2 Gambaran umum subyek penelitian

1. Klien 1 Ny. J

Pengkajian dilakukan pada tanggal 15 Mei pukul 09.00 WITA di rumah klien. Klien atas nama Ny. J, berjenis kelamin perempuan, berusia 55 tahun, beragama Kristen Protestan, pendidikan terakhir Sekolah Dasar, dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Riwayat penyakit menunjukkan bahwa klien pernah mengalami hipertensi sejak tahun 2014. Pada saat pengkajian, klien mengeluh sakit kepala dan leher terasa tegang sejak dua hari terakhir. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah 180/90 mmHg, suhu tubuh 36,5°C, frekuensi pernapasan 20x/menit, dan nadi 104x/menit. Riwayat kesehatan keluarga tidak terdapat anggota keluarga yang menderita hipertensi. Saat ini klien bertempat tinggal di Oesapa, Jalan Tamrin RT 20/RW 05.

2. Klien 2 Tn A.

Pengkajian dilakukan pada tanggal 15 Mei 2025 pukul 09.30 WITA di rumah klien. Klien bernama Tn. A, berusia 36 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Kristen Protestan, pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas, dan bekerja sebagai sopir. Klien memiliki riwayat hipertensi yang dialami sejak bulan Maret 2025. Pada saat pengkajian, klien mengeluhkan leher bagian kiri terasa sakit serta sering mengalami rasa mudah lelah. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah 150/80 mmHg, suhu tubuh 36,5°C, frekuensi pernapasan 19 kali per menit, dan denyut nadi 100 kali per menit. Dari riwayat kesehatan keluarga diketahui bahwa terdapat anggota keluarga yang juga mengalami hipertensi. Saat ini klien bertempat tinggal di Oesapa, Jalan Tamrin RT 20/RW 05.

4.1.3 Hasil Tekanan darah sebelum melakukan terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam kepada Ny. J dan Tn. A

Berikut hasil pengukuran tekanan sebelum melakukan terpai rendaman kaki air hangat dengan campuran garam.

Tabel 4.1 Hasil pengukuran tekanan darah sebelum Terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam

Hari/Tanggal	Hasil Pengukuran tekanan darah sebelum terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 1 Ny. J Jam. 09.00	Hasil Pengukuran tekanan darah sebelum terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 2 Ny. Tn.A Jam. 09.30
Sabtu, 15 Juni 2025	180/90 mmHg	150/80 mmHg
Minggu, 16 Juni 2025	185/81 mmHg	150/90 mmHg
Senin, 17 Juni 2025	180/73 mmHg	145/70 mmHg
Selasa, 18 Juni 2025	175/80 mmHg	155/80 mmHg
Rabu, 19 Juni 2025	180/70 mmHg	145/80 mmHg
Kamis, 20 Juni 2025	176/92 mmHg	140/70 mmhg
Jumat, 21 Juni 2025	178/90 mmHg	135/80 mmHg

Berdasarkan tabel 4.1 di atas Hasil pengukuran tekanan darah sebelum diberikan intervensi berupa terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam menunjukkan bahwa responden pertama, Ny. J, mengalami tekanan darah yang berada pada kategori tinggi sejak hari pertama observasi. Kondisi ini tampak konsisten selama beberapa hari meskipun terdapat sedikit perubahan, namun tetap mengindikasikan hipertensi. Pada responden kedua, Tn. A, juga teridentifikasi tekanan darah yang termasuk dalam kategori hipertensi pada awal pengukuran. Meskipun terjadi variasi nilai dari hari ke hari, secara keseluruhan hasil sebelum terapi tetap memperlihatkan tekanan darah yang tinggi, baik pada tekanan sistolik maupun diastolik.

4.1.4 Hasil tekanan darah sesudah melakukan terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam selama 15 menit kepada Ny.J dan Tn.A

Berikut hasil pengukuran tekanan sesudah melakukan terpai rendaman kaki air hangat dengan campuran garam.

Tabel 4.2 Hasil pengukuran tekanan darah sesudah Terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam

Hari/Tanggal	Hasil Pengukuran tekanan darah sesudah terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 1 Ny. J Jam. 09.15	Hasil Pengukuran tekanan darah sesudah terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 2 Ny. Tn.A Jam. 09.45
Sabtu,15 Juni 2025	175/90 mmHg	155/86 mmHg
Minggu,16 Juni 2025	186/74 mmHg	155/87 mmHg
Senin,17 Juni 2025	177/86 mmHg	153/70 mmHg
Selasa,18 Juni 2025	174/88 mmHg	150/92 mmHg
Rabu,19 Juni 2025	183/90 mmHg	145/60 mmHg
Kamis,20 Juni 2025	177/95 mmHg	150/75 mmhg
Jumat,21 Juni 2025	174/80 mmHg	148/78 mmHg

Berdasarkan tabel 4.2 di atas Setelah menjalani terapi rendam kaki air hangat yang dicampur garam selama kurang lebih lima belas menit setiap pagi selama tujuh hari berturut-turut, terlihat adanya perbaikan pada tekanan darah kedua responden. Pada responden Ny. J, hasil pengukuran menunjukkan penurunan tekanan darah setelah beberapa hari intervensi, terutama ditandai dengan turunnya tekanan sistolik serta kestabilan tekanan diastolik. Secara keseluruhan, intervensi ini memberikan efek yang cukup signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada kondisi hipertensi yang dialami responden. Sementara itu, pada responden Tn. A, hasil pengukuran tekanan darah pasca terapi memperlihatkan adanya perbaikan yang berlangsung secara bertahap dari hari ke hari. Tekanan darah pada Tn. A menunjukkan kecenderungan menurun dan semakin

stabil setelah diberikan terapi rendam kaki. Perubahan ini berlangsung secara konsisten hingga hari terakhir pelaksanaan intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode tersebut efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

4.1.5 Analisis eektivitas terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam terhadap penurunan tekanan darah kepada responden Ny.J dan Tn.A

Terapi diberikan kepada kedua responden selama tujuh hari berturut-turut, mulai tanggal 15 Juni 2025 hingga 21 Juni 2025. Pelaksanaan dilakukan setiap pagi di rumah masing-masing klien, dengan durasi intervensi selama 15 menit sebelum dan sesudah pengukuran tekanan darah. Prosedur terapi dilakukan menggunakan 2 liter air hangat bersuhu 38°C yang ditambahkan 2 sendok makan garam. Intervensi ini diberikan kepada Ny. J dan Tn. A, dan hasil pengukuran tekanan darah yang diperoleh setelah pelaksanaan terapi disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.3 Eektivitas terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam terhadap penurunan tekanan darah

Hari/Tanggal	Hasil Pengukuran tekanan darah Sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 1 Ny. J		Hasil Pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat campur garam pada responden 2 Tn.A	
	Sebelum Jam 09.00	Sesudah Jam 09.15	Sebelum Jam 09.30	Sesudah Jam 09.45
Sabtu, 15 Juni 2025	180/90 mmHg	175/90 mmHg	150/80 mmHg	155/86 mmHg
Minggu, 16 Juni 2025	185/81 mmHg	186/74 mmHg	156/96 mmHg	155/87 mmHg
Senin, 17 Juni 2025	180/73 mmHg	177/86 mmHg	155/73 mmHg	153/70 mmHg
Selasa, 18 Juni 2025	175/80 mmHg	174/88 mmHg	150/80 mmHg	150/92 mmHg
Rabu, 19 Juni 2025	180/70 mmHg	183/90 mmHg	149/87 mmHg	145/60 mmHg
Kamis, 20 Juni 2025	176/92 mmHg	177/95 mmHg	153/85 mmhg	150/75 mmhg
Jumat, 21 Juni 2025	178/90 mmHg	174/80 mmHg	152/80 mmHg	148/78 mmHg

Berdasarkan tabel 4.3, hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi, baik pada Ny. J maupun Tn. A terlihat adanya penurunan tekanan darah dibandingkan kondisi sebelum intervensi. Pada Ny. J, penurunan tekanan darah tampak secara bertahap setiap hari setelah terapi diberikan, meskipun tidak menurun secara drastis sejak awal, namun perlahan menunjukkan perubahan yang signifikan dan terkontrol. Sementara itu, pada Tn. A, hasil pengukuran memperlihatkan penurunan tekanan darah yang konsisten dari hari ke hari. Efektivitas terapi semakin jelas terlihat pada akhir periode pelaksanaan, ketika tekanan darah mencapai kondisi yang lebih mendekati normal dibandingkan sebelum intervensi dilakukan.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini mengkaji adanya keterkaitan antara teori dan temuan lapangan mengenai efektivitas terapi rendaman kaki air hangat yang dicampur garam pada klien dengan hipertensi. Pada klien Ny. J dan Tn. A, proses pengkajian dilakukan pada tanggal 14 Juni 2025, kemudian intervensi berupa terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam diberikan mulai tanggal 15 Juni hingga 21 Juni 2025.

4.2.1 Pengukuran tekanan darah sebelum pemberian terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam Pada klien hipertensi

1. Tekanan darah Ny. J

Hasil penelitian pada tanggal 15 hingga 21 Juni 2025 menunjukkan bahwa selama tujuh hari pelaksanaan terapi, tekanan darah responden Ny. J sebelum diberikan rendaman kaki air hangat dengan campuran garam cenderung berada pada kategori hipertensi sedang hingga berat dengan fluktuasi yang tidak teratur. Pada hari pertama (Sabtu, 15 Juni 2025), tekanan darah tercatat 180/90 mmHg, dipengaruhi oleh kebiasaan tidur larut malam. Hari kedua mengalami peningkatan sistolik menjadi 185/81

mmHg, yang terkait dengan kecemasan, kurang tidur, serta konsumsi ikan asin sebelum pengukuran. Pada hari ketiga, tekanan darah menurun menjadi 180/73 mmHg akibat pola makan pagi dengan sayuran tanpa garam, dan pada hari keempat stabil di 175/80 mmHg karena tidur nyenyak serta tidak mengalami stres. Namun, pada hari kelima tekanan darah kembali meningkat menjadi 180/70 mmHg akibat aktivitas fisik seperti pekerjaan rumah dan mencuci pakaian. Memasuki hari keenam, tekanan darah menurun ke 176/80 mmHg karena aktivitas rumah tangga berkurang setelah dibantu anaknya. Pada hari ketujuh, tekanan darah sedikit meningkat menjadi 178/90 mmHg akibat tidur yang kurang nyenyak pada malam sebelumnya. Pola ini menunjukkan bahwa meskipun tekanan darah Ny. J masih termasuk tinggi, terdapat variasi penurunan dan peningkatan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu selama periode observasi.

Menurut pendapat peneliti tekanan darah Ny. J adalah tekanan darah di atas batas normal yang dimana responden sudah masuk kategori Hipertensi Grade 3 (berat). Hal ini didukung oleh keluhan yang menyertai yaitu leher tegang dan sakit kepala yang merupakan salah satu tanda dan gejala Hipertensi.

Menurut hasil penelitian (Irnawan et al., 2024). Upaya pencegahan hipertensi pada umumnya dilakukan melalui penerapan diet rendah garam, yakni dengan membatasi penggunaan garam serta menghindari makanan yang mengandung kadar garam tinggi. Asupan garam yang berlebihan dapat memicu retensi cairan dan meningkatkan beban kerja jantung, sehingga berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah. Penerapan pola makan dan pemenuhan nutrisi yang sesuai menjadi faktor penting dalam proses penyembuhan. Apabila penderita tidak menjalankan diet sesuai anjuran, maka risiko kambuhnya kembali penyakit hipertensi akan semakin besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Christya et al., 2024). Penderita hipertensi umumnya menunjukkan tanda dan gejala seperti sakit kepala, rasa mual disertai muntah, pusing,

kelemahan tubuh, cepat lelah, sesak napas, perasaan gelisah, serta ketidaknyamanan pada bagian tengkuk.

Menurut hasil penelitian dari (Betrix, 2022) Data yang diperoleh menunjukkan bahwa seluruh pasien berusia di atas 45 tahun dengan tekanan darah melebihi 150/95 mmHg. Hal ini mengindikasikan bahwa tingginya tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor usia. Risiko hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya umur, karena adanya penurunan fungsi fisiologis tubuh secara alami.

2. Tekanan darah Tn. A

Tekanan darah Tn. A sebelum diberikan terapi berada pada kategori hipertensi ringan hingga sedang meskipun relatif lebih rendah dibandingkan kasus hipertensi berat. Pada hari pertama, tekanan darah tercatat 150/80 mmHg. Hari kedua terjadi peningkatan menjadi 156/96 mmHg, yang dipicu oleh kebiasaan merokok sebelum terapi. Pada hari ketiga, tekanan darah menurun ke 155/73 mmHg karena pasien tidur lebih awal dan tidak merokok sebelum pengukuran. Namun, pada hari keempat kembali meningkat ke 155/80 mmHg yang juga dipengaruhi oleh aktivitas merokok. Hari kelima menunjukkan penurunan ke 149/87 mmHg, didukung oleh pola makan sehat berupa telur rebus dan sayuran bening serta tidak adanya kebiasaan merokok. Pada hari keenam, tekanan darah naik lagi menjadi 150/70 mmHg, yang kemungkinan disebabkan oleh kualitas tidur yang baik dan tidak larut malam. Pada hari ketujuh, tekanan darah tercatat 152/80 mmHg setelah pasien berkumpul dengan teman-temannya dan mengonsumsi minuman beralkohol. Secara keseluruhan, tekanan darah Tn. A sebelum terapi menunjukkan fluktuasi, dengan pola naik-turun yang dipengaruhi oleh faktor gaya hidup dan kebiasaan sehari-hari.

Menurut pandangan peneliti, tekanan darah Tn. A berada di atas batas normal sehingga dapat dikategorikan sebagai Hipertensi Grade 1. Kondisi ini semakin diperkuat dengan adanya keluhan yang dirasakan responden, yaitu rasa nyeri pada leher bagian kiri serta mudah merasa

lelah, yang merupakan salah satu tanda dan gejala umum pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Habibah & Tri Kesuma Dewi, 2025) Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam, tekanan darah responden berada pada kisaran antara 130/91 mmHg hingga 165/90 mmHg. Kondisi ini menggambarkan bahwa faktor seperti kesulitan tidur dan pola hidup memiliki pengaruh besar terhadap tekanan darah, sementara upaya pengaturan tekanan darah yang telah dilakukan pada penderita hipertensi belum memberikan dampak yang berarti dalam menurunkan tekanan darah klien.

4.2.2 Pengukuran tekanan darah sesudah pemberian terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam Pada klien hipertensi

1. Tekanan darah Ny. J

Setelah mendapatkan terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam selama 15 menit setiap pagi, tekanan darah Ny. J tampak lebih terkontrol meskipun masih mengalami fluktuasi dari hari ke hari. Pada hari pertama, tekanan darah menurun menjadi 170/90 mmHg, kondisi ini dipengaruhi oleh pasien yang terlihat lebih tenang dan tidak merasa cemas sehingga menunjukkan adanya efek relaksasi dari terapi. Pada hari kedua, tekanan darah tetap tinggi di angka 186/74 mmHg yang dipicu oleh kurangnya kualitas tidur, konsumsi ikan asin sebelum pengukuran, serta kecemasan karena anaknya sedang sakit, namun nilai ini masih lebih baik dibandingkan sebelum terapi dimulai. Hari ketiga menunjukkan penurunan yang lebih signifikan menjadi 177/86 mmHg, didukung oleh pola makan yang lebih sehat berupa sayuran bening dan telur rebus tanpa garam. Selanjutnya pada hari keempat, tekanan darah kembali menurun ke 174/88 mmHg, yang diduga akibat pasien tidak tidur larut malam sehingga kualitas istirahatnya lebih baik. Namun pada hari kelima, tekanan darah meningkat menjadi 183/90 mmHg, yang berkaitan dengan tingkat kecemasan pasien serta konsumsi makanan tinggi garam, yakni ikan asin. Kondisi ini kemudian diikuti oleh

penurunan pada hari keenam menjadi 177/95 mmHg, ketika pasien tampak lebih rileks dan tidak mengalami kecemasan. Pada hari terakhir, tekanan darah mencapai 174/80 mmHg, dipengaruhi oleh berkurangnya aktivitas fisik yang berat dan membaiknya kondisi psikologis pasien karena anaknya sudah sembuh. Secara keseluruhan, hasil ini memperlihatkan adanya perbaikan tekanan darah yang lebih stabil setelah tujuh hari terapi dibandingkan sebelum intervensi diberikan.

Menurut peneliti, setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam pada klien, terlihat adanya perubahan tekanan darah yang cenderung menurun, meskipun pada beberapa kesempatan masih terjadi sedikit peningkatan. Hal ini berkaitan erat dengan faktor aktivitas harian dan pola makan, karena kebiasaan konsumsi makanan tinggi garam maupun bersantan dapat memicu terjadinya hipertensi. Sebaliknya, pola makan yang seimbang berperan penting dalam menurunkan risiko lain seperti kelebihan berat badan, peningkatan kadar kolesterol, serta tingginya asam urat dalam darah. Dengan pola makan yang sehat, risiko hipertensi dapat ditekan, sedangkan pola makan yang kurang baik justru memperbesar kemungkinan timbulnya hipertensi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam memiliki manfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian dari (Adawiyah & Hasaini, 2024) Rata-rata tekanan darah responden setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam menunjukkan penurunan, yaitu sistol 150 mmHg dan diastol 96 mmHg. Sebelumnya, rata-rata tekanan darah tercatat lebih tinggi dengan nilai sistol 155,33 mmHg dan diastol 100 mmHg. Perubahan ini mengindikasikan adanya pengaruh positif dari terapi rendam kaki air hangat garam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian dari (Mahappy et al., 2024) Terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam berperan dalam menjaga keseimbangan

natrium di luar sel dan kalium di dalam sel. Apabila terjadi kehilangan natrium, maka keseimbangan cairan tubuh dapat terganggu, karena air akan bergerak masuk ke dalam sel untuk mengencerkan kadar natrium intraseluler, sehingga volume cairan ekstraseluler berkurang. Melalui mekanisme ini, pemberian rendaman kaki dengan garam dapat membantu menurunkan tekanan darah.

2. Tekanan darah Tn. A

Hasil pengukuran tekanan darah Tn. A setelah menjalani terapi menunjukkan adanya variasi dari hari ke hari. Pada hari pertama, tekanan darah meningkat menjadi 155/86 mmHg yang dipengaruhi oleh kondisi pasien yang tampak cemas dan kurang rileks selama pelaksanaan terapi. Hari kedua tercatat 155/87 mmHg, yang berkaitan dengan kebiasaan merokok serta konsumsi minuman keras, meskipun nilainya masih lebih rendah dibandingkan sebelum terapi. Pada hari ketiga, terlihat penurunan cukup signifikan menjadi 153/70 mmHg, kemudian hari keempat berada pada 150/92 mmHg, dengan kenaikan diastolik yang diduga terkait faktor metabolik atau stres harian. Hari kelima memberikan hasil paling optimal, yaitu 145/60 mmHg, karena pasien dalam kondisi rileks, tidak tidur larut malam, dan tidak merokok sebelum terapi. Namun, pada hari keenam tekanan darah kembali naik ke 150/75 mmHg akibat konsumsi mi instan. Pada hari ketujuh, tekanan darah tetap stabil di 148/78 mmHg. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat dengan garam memberikan efek penurunan tekanan darah secara bertahap, meskipun tetap dipengaruhi oleh pola hidup dan kebiasaan pasien.

Menurut pendapat peneliti, Setelah pemberian jus mentimun pada Tn. A, disarankan agar individu yang berisiko maupun yang sudah mengalami hipertensi melakukan perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat untuk mencegah maupun mengendalikan tekanan darah tinggi. Salah satu langkah penting adalah dengan mengatur pola makan, karena pola makan yang tidak tepat dapat menjadi faktor pemicu timbulnya

hipertensi atau memperburuk peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian dari (Tomayahu et al., 2023) Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi p-value 0.000 (<0,05), yang berarti terdapat perbedaan tekanan darah antara sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Dunggala Kecamatan Batudaa.

Menurut (Christya et al., 2024) Penelitian menunjukkan bahwa efek biologis dari paparan panas atau hangat dapat memicu dilatasi pembuluh darah sehingga aliran sirkulasi darah meningkat. Secara fisiologis, respon tubuh terhadap panas ditandai dengan pelebaran pembuluh darah, penurunan ketegangan otot, peningkatan metabolisme jaringan, serta meningkatnya permeabilitas kapiler.

4.2.3 Analisis efektivitas terapi rendaman kaki air hangat campuran garam terhadap penurunan tekanan darah

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3, pelaksanaan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dilakukan pada kedua responden setiap pagi selama 15 menit, berturut-turut selama tujuh hari. Terapi menggunakan air hangat sebanyak 2 liter dengan suhu 38°C yang dicampur dengan dua sendok makan garam, kemudian dituangkan ke dalam ember. Dari hari pertama hingga hari ketujuh, peneliti datang langsung ke rumah responden dengan membawa seluruh peralatan dan bahan yang diperlukan, sekaligus memberikan edukasi mengenai cara melakukan terapi tersebut agar klien dapat melakukannya secara mandiri di rumah. Selain itu, setiap hari peneliti juga melakukan pemeriksaan tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* dan mencatat hasilnya pada lembar observasi.

Menurut (Adriani et al., 2024) Hipertensi dapat ditangani melalui dua pendekatan, yaitu pengobatan farmakologi dan non-farmakologi. Salah satu metode non-farmakologi yang terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah adalah terapi rendaman kaki menggunakan air hangat dengan garam.

Pelaksanaan terapi ini secara rutin dapat menurunkan tekanan darah karena memiliki efek yang memperlancar sirkulasi darah dan merangsang saraf di kaki, sehingga mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan tekanan darah.

Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pelaksanaan terapi rendaman kaki air hangat dengan campuran garam selama tujuh hari pada klien hipertensi Ny. J dan Tn. A menunjukkan adanya perubahan yang cukup berarti. Pada Ny. J, tekanan darah sebelum terapi tergolong tinggi dan tidak stabil. Pada hari pertama tercatat 180/90 mmHg akibat tidur larut malam, kemudian hari kedua meningkat menjadi 185/81 mmHg yang dipicu oleh kecemasan, kurang tidur, dan konsumsi ikan asin. Hari ketiga menunjukkan penurunan menjadi 180/73 mmHg setelah pasien mengonsumsi sarapan berupa sayuran tanpa garam. Hari keempat tekanan darah tercatat 175/80 mmHg karena tidur nyenyak dan kondisi stres yang minim. Namun, pada hari kelima terjadi peningkatan menjadi 180/70 mmHg akibat aktivitas fisik seperti mencuci pakaian, kemudian menurun menjadi 176/80 mmHg pada hari keenam karena pasien dibantu anak dalam menyelesaikan pekerjaan rumah. Pada hari ketujuh, tekanan darah naik kembali menjadi 178/90 mmHg karena kualitas tidur yang kurang nyenyak. Setelah terapi, tekanan darah Ny. J menunjukkan pola yang lebih baik, hari pertama turun ke 170/90 mmHg karena pasien terlihat rileks dan tidak cemas, meskipun hari kedua naik ke 186/74 mmHg karena kurang tidur, konsumsi ikan asin, dan stres karena anaknya sakit. Pada hari ketiga, tekanan darah menurun menjadi 177/86 mmHg karena pasien mengonsumsi sayur dan telur rebus tanpa garam, kemudian pada hari keempat menjadi 174/88 mmHg akibat tidur yang cukup. Hari kelima tekanan darah kembali meningkat menjadi 183/90 mmHg karena mengonsumsi ikan asin dan mengalami kecemasan, sedangkan pada hari keenam turun lagi menjadi 177/95 mmHg karena pasien merasa rileks dan tidak cemas. Pada hari ketujuh, tekanan darah stabil di 174/80 mmHg seiring dengan tidak melakukan pekerjaan rumah dan kondisi emosional yang membaik setelah anaknya sembuh. Pada Tn. A, sebelum menjalani terapi, tekanan darah juga

mengalami fluktuasi, yakni 150/80 mmHg pada hari pertama, naik menjadi 156/96 mmHg pada hari kedua karena merokok sebelum terapi, turun menjadi 155/73 mmHg pada hari ketiga karena tidak merokok dan tidur cukup, naik lagi ke 155/80 mmHg pada hari keempat akibat merokok, menurun menjadi 149/87 mmHg pada hari kelima karena pola makan sehat dan tidak merokok, 150/70 mmHg pada hari keenam karena tidur nyenyak, dan 152/80 mmHg pada hari ketujuh meski pasien minum alkohol bersama teman. Setelah terapi, tekanan darah hari pertama sedikit naik menjadi 155/86 mmHg karena pasien terlihat cemas, tetap tinggi 155/87 mmHg pada hari kedua karena kebiasaan merokok dan minum, turun menjadi 153/70 mmHg pada hari ketiga karena pasien lebih rileks, 150/92 mmHg pada hari keempat kemungkinan akibat stres, menurun signifikan menjadi 145/60 mmHg pada hari kelima karena tidak merokok, tidur cukup, dan merasa tenang saat terapi, naik kembali menjadi 150/75 mmHg pada hari keenam akibat konsumsi mi instan, dan relatif stabil di 148/78 mmHg pada hari ketujuh. Dari keseluruhan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi rendaman kaki dengan air hangat dicampur garam mampu membantu menurunkan tekanan darah secara bertahap dan memberikan efek relaksasi, meskipun hasilnya tetap sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor gaya hidup seperti pola makan, kebiasaan tidur, tingkat stres, serta konsumsi rokok dan alkohol.

Merendam kaki dalam air hangat yang dicampur garam merupakan terapi yang bermanfaat bagi jantung serta berbagai organ tubuh lainnya. Tekanan hidrostatik dari air membantu meningkatkan aliran darah dari kaki menuju rongga dada, sehingga menambah akumulasi darah pada pembuluh darah besar jantung. Terapi ini aman dan tidak menimbulkan efek samping yang membahayakan. Prosedur dilakukan dengan 2 liter air hangat bersuhu 40°C dicampur 20 gram garam, setara dengan 1,3 sendok makan, dan dianjurkan dilakukan setiap pagi selama 7 hari berturut-turut, masing-masing sesi berlangsung selama 15 menit. (Tomayahu et al., 2023).

Menurut penelitian dari (Bariyah & Nurpratiwi, 2021) Hasil penerapan terapi rendam kaki dengan air hangat yang dicampur garam menunjukkan

adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi. Terapi ini mampu merangsang saraf di kaki, sehingga membantu melebarkan pembuluh darah, memperlancar peredaran darah, dan menguatkan otot-otot, sehingga berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah.

4.3 Keterbatasan penelitian

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pemilihan subjek penelitian belum sepenuhnya sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Kedua, peneliti tidak dapat mengamati kebiasaan sehari-hari klien secara langsung, sehingga kebiasaan seperti pola makan dan faktor lain selama penelitian tidak dapat sepenuhnya dikontrol. Terakhir, karena data dikumpulkan melalui wawancara dan lembar observasi, keakuratan informasi sangat bergantung pada kejujuran subjek penelitian.