

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyebab kematian di dunia hampir 63 persennya di akibatkan oleh penyakit tidak menular (PTM), yang membunuh 36 juta jiwa per tahun. Penyakit tidak menular ini merupakan penyakit kronis yang durasi dan proses penyembuhannya cukup panjang serta pengendalian kondisi klinisnya lambat. Indonesia termasuk kedalam negara yang menghadapi masalah, baik itu penyakit menular maupun penyakit tidak menular (PTM) (Infodatin Kemenkes RI, 2020). Hal ini akibat dari pengaruh industrialisasi yang mengakibatkan semakin derasnya arus urbanisasi penduduk ke kota-kota besar, sehingga berdampak terhadap perubahan pola hidup yang tidak sehat. Hal ini berdampak terhadap peningkatan prevalensi tekanan darah tinggi, glukosa darah tinggi, lemak darah tinggi, kelebihan berat badan atau obesitas sehingga berdampak terhadap peningkatan prevalensi penyakit jantung dan pembuluh darah, penyakit paru obstruktif kronis dan kanker. Penyebab kematian tertinggi didominasi oleh stroke, penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes mellitus dan hipertensi beserta komplikasinya (Kemenkes RI, 2017).

World Health Organization (WHO, 2019) mengemukakan bahwa prevalensi hipertensi secara global yaitu sebesar 22% dari total penduduk di dunia. Prevalensi hipertensi tertinggi di dunia yaitu berada di wilayah Afrika yaitu sebesar 27%. Wilayah Asia Tenggara berada pada urutan ke 3 yaitu sebesar 25% dari total penduduk. *World Health Organization* (WHO, 2019) memperkirakan bahwa 1 dari

5 perempuan di seluruh dunia memiliki riwayat hipertensi, jumlah ini lebih besar dibandingkan dengan laki-laki yaitu 1 dari 4 (Infodatin Kemenkes RI, 2020).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) prevalensi penyakit tidak menular (PTM) yang mendominasi di Indonesia adalah hipertensi yaitu sebesar 34,1%. Jumlah ini mengalami kenaikan dibandingkan dengan data Riskesdas di tahun 2013 yaitu sebesar 25,8%, namun diperkirakan hanya terdeteksi sebagian yaitu sebesar 1/3 kasus. Sebagian besar penderita hipertensi ini tidak mengetahui bahwa dirinya hipertensi sehingga penyakitnya tidak mendapatkan pengobatan. Pada tahun 2020 jumlah kasus hipertensi di kota Bandung yaitu sebanyak 698.686. Pada tahun 2018 pola penyakit rawat jalan di Puskesmas Kabupaten Bandung golongan 45 – >75 tahun yang paling banyak yaitu hipertensi primer (esensial) dengan jumlah 113.022 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, 2018). Berdasarkan data prevalensi hipertensi menurut hasil pengukuran tekanan darah di Puskesmas Kabupaten Bandung pada tahun 2020 Puskesmas Rancaekek termasuk kedalam 10 Puskesmas yang memiliki nilai prevalensi yang tinggi yaitu sebanyak 12,43% (Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, 2020).

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi batas normal. Rentang normal tekanan darah yaitu sistolik 120-140 mmHg dan diastolik 80-90 mmHg. Hipertensi ini ditandai dengan terjadinya peningkatan kontraksi pembuluh darah, sehingga terjadi resistensi aliran darah yang mengakibatkan meningkatnya tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah. Penyakit ini termasuk kedalam silent killer karena penderita seringkali tidak mengetahui bahwa dirinya mengalami hipertensi sebelum ia melakukan pemeriksaan tekanan darah (Iswatun & Susanto, 2021). Penyakit hipertensi ini

menjadi sesuatu yang sangat diperhatikan dikarenakan dapat menjadi komplikasi yang lebih serius seperti stroke, penyakit jantung, ginjal kronis dan lain lain (Dinas Kesehatan Kota Bandung 2020).

Angka kasus hipertensi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan akibat dari perkembangan zaman yang berakibat menurunnya perilaku hidup sehat. Penyebab yang paling sering ditemukan yaitu dikarenakan perubahan pola makan, pola hidup dan juga pola pikir. Hipertensi sering terjadi pada usia lanjut karena dinding arteri mengalami penebalan akibat dari penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan menjadi kaku setelah umur 40 tahun. Hipertensi dapat menyebabkan stroke, infark miokard, gagal ginjal, kerusakan 2.jantung an bahkan dapat menyebabkan kematian (Syntya, 2021). Pengobatan hipertensi bisa dilakukan dengan terapi farmakologi dan juga nonfarmakologi. Terapi farmakologi untuk mengobati hipertensi yaitu pemberian *ACE-inhibitor*, *ARB*, *diuretic thiazide* dosis rendah, *CCB* atau β -blocker berdasarkan indikasi khusus. Sedangkan terapi nonfarmakologi bisa dilakukan dengan cara mengubah pola hidup, mengurangi konsumsi garam berlebih, tidak merokok, dan terapi komplementer (massage, akupuntur, meditasi, dan hidroterapi) Pengontrolan hipertensi belum sepenuhnya adekuat walaupun pengobatan farmakologi sudah banyak tersedia serta pengobatan farmakologi dapat menimbulkan kerusakan organ, maka terapi non farmakologi berperan sebagai terapi yang melengkapi dimana dapat digunakan sebagai terapi tambahan atau terapi pendamping dari terapi farmakologi (Kandarini, 2017).

Terapi massage merupakan terapi yang dilakukan dengan cara melakukan pemijatan selama 7 kali/responden dengan frekuensi sehari sekali dan lama

pemijatan sekitar 20 menit (Hidayati, 2019). Meditasi merupakan terapi yang dilakukan dengan cara memerintahkan pasien untuk menghafal gerakan meditasi yang dapat mengontrol sistem syaraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah (Martin&Mardian, 2016). Akupuntur merupakan suatu terapi dari Tiongkok kuno dengan cara memasukan atau menusukkan jarum ke titik tertentu pada bagian tubuh (Darmawan et al, 2019). Sedangkan hidroterapi (rendam kaki air hangat) merupakan suatu metode terapi yang digunakan dengan cara merendam kaki hingga mata kaki ke dalam air hangat, terapi ini sangat sederhana dan alami karena metodenya sangat mudah dan transparan, tidak berbahaya serta tidak memiliki efek samping, tidak mengandung zat-zat beracun dan aditif dan sama sekali tidak memerlukan obat-obatan modern, sangat murah dan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja selagi ada air, mendorong tidur alami yang menyegarkan serta menenangkan pikiran dan tubuh, tidak menyakitkan dan dapat mengurangi ataupun menghilangkan penyakit dengan durasi waktu yang tidak lama (Malibel, 2020).

Terapi masase dalam jurnal rata-rata dilakukan secara berulang 7-12 kali perlakuan dengan durasi 20-30 menit (Ritanti et al, 2020). Hal ini menjadi kekurangan karena pasien terkadang tidak mau melakukan terapi secara rutin dan terjadi kendala waktu, kemudian Terapi akupuntur jika dilakukan secara berulang dengan jangka waktu yang lama dapat menyebabkan efek samping berupa pendarahan atau memar di tempat penusukan jarum (Saraha et al, 2021). Terapi akupuntur dapat dilakukan oleh orang yang sudah memiliki sertifikat agar mencegah terjadinya infeksi pasca akupuntur, sedangkan terapi rendam kaki air hangat bisa dilakukan secara mandiri oleh responden dan dilakukan dengan durasi waktu 15 menit serta dapat dilakukan berulang (Malibel et al, 2020).

Pengobatan non farmakologi, yang paling direkomendasikan adalah hidroterapi, karena hidroterapi sangat mudah dan sederhana serta tidak berbahaya dan juga tidak menimbulkan efek samping apapun karena tidak melibatkan zat-zat adiktif yang lain, bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun (Malibel, 2020). Terapi rendam kaki air hangat ini dapat meningkatkan kualitas tidur dan membuat pikiran menjadi tenang juga dapat menghilangkan penyakit dengan cepat. Terapi rendam air hangat (hidroterapi) ini baik untuk tubuh karena dapat melancarkan sirkulasi darah dan juga menimbulkan dampak positif bagi otot jantung dan paru-paru (Malibel et al, 2020). Dampak fisiologis bagi tubuh dari terapi rendam air hangat ini selain bisa melancarkan sirkulasi darah juga dapat membuat otot-otot ligamen berubah sehingga dapat mempengaruhi tubuh akibat dari pembebanan di dalam air (Arafah&Kamrjana, 2019).

Hidroterapi dilakukan dengan cara merendam kaki sampai batas mata kaki dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 35–39°C dan dilakukan selama 15 menit (Pramono, 2021). Prinsip kerja dari teknik ini yaitu terjadi konduksi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga menyebabkan pembuluh darah menjadi lebar dan menurunkan ketegangan otot sehingga mengakibatkan hormon endorphin menjadi terangsang keluar dalam tubuh dan menekan hormon adrenalin dan dapat merangsang saraf yang terdapat di kaki untuk mengaktifkan saraf parasimpatis sehingga terjadi penurunan tekanan darah. (Malibel et al, 2020). Dalam jurnal penelitian sebelumnya efektivitas dari intervensi rendam kaki air hangat (hidroterapi) dapat menurunkan tekanan darah sistol maupun diastol pada perlakuan ke 3 dengan durasi waktu perendaman selama 15 menit (Astutik, 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Arafah dan Kamriana (2019) yang berjudul “*Pengaruh Rendam Kaki dengan Menggunakan Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattalassang Kab.Takalar*” didapatkan hasil uji *Friedman* bahwa terdapat pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat, dengan nilai $p=0,000 < \alpha=0,05$. Penelitian lain yang dilakukan oleh Biahimo et al (2020) yang berjudul “*Perubahan Tekanan Darah Lansia Hipertensi Melalui Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat*” didapatkan hasil uji *Paired T-Test* diperoleh nilai *p value* = 0,001 artinya terdapat pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Hayati et al (2019) yang berjudul “*Efektivitas Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Riung Bandung*” didapatkan hasil uji *Paired T-Test* $p\text{-value} < \text{nilai } \alpha (0,05)$ artinya terdapat pengaruh dan terapi ini dapat dijadikan terapi pendamping dalam menurunkan tekanan darah.

Menurut PERMENKES No 43 tahun 2019 puskesmas merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang dapat menyelenggarakan upaya kesehatan bagi masyarakat dan merupakan suatu upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama yang mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Pasien hipertensi di Puskesmas merupakan pasien yang terdeteksi hipertensi melalui data kunjungan rumah (PIS-PK), data posbindu PTM, data deteksi dini GERMAS dan CERDIK, serta data p-care BPJS. Pasien hipertensi yang berada di puskesmas jarang memiliki komplikasi penyakit yang berat dibandingkan dengan pasien hipertensi yang berada di rumah sakit karena pasien di rumah sakit merupakan pasien rujukan dari puskesmas, sehingga pasien di puskesmas lebih cocok untuk

dilakukan terapi non farmakologi karena resiko komplikasi dari intervensi yang dilakukan dapat lebih diminimalisir dan tidak menimbulkan dampak yang lebih serius lagi terhadap penyakit komorbid lainnya (Kemenkes RI, 2018). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 10 April 2022 dan 28 April 2022 di salah satu Puskesmas di wilayah Kabupaten Bandung yaitu Puskesmas Rancaekek didapatkan data jumlah penderita hipertensi pada tahun 2021 yaitu sebanyak 2.582 kasus. Dari data tersebut rata-rata usia penderita berkisar antara 40 tahun hingga 80 tahun. Di sepanjang tahun 2021 kasus terbanyak terdapat pada bulan juni yaitu sebanyak 288 penderita.

Data hipertensi yang terdeteksi hipertensi primer dan juga sekunder dan hampir 50% terdapat penyakit penyerta seperti diabetes mellitus, abses, ISPA, dyspepsia dan lain-lain. Pada bulan januari 2022 tercatat ada 604 kasus hipertensi baru. Berdasarkan data yang diperoleh faktor-faktor penyebab hipertensi di Puskesmas Rancaekek yaitu pola makan, penyakit penyerta, genetik, pola tidur dan lain-lain. Program hipertensi yang sudah dijalankan di Puskesmas Rancaekek yaitu Prolanis dan belum ada kegiatan untuk pengobatan non farmakologi berupa hidroterapi sebelumnya, hanya diberikan obat hipertensi saja dan konsultasi mengenai hipertensi dengan dokter yang bertanggung jawab terhadap kegiatan polanis tersebut, namun dalam setiap konsultasi pasien hipertensi seringkali tidak meminum obat hipertensi secara rutin dengan alasan lupa ataupun malas untuk meminum obat tersebut karena merasa dirinya tidak sakit. Oleh karena itu terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) ini dapat menjadi pengobatan alternative pendamping untuk mengatasi hipertensi.

Terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) dapat dilakukan karena pengobatan ini memiliki prinsip kerja menghantarkan panas dari air ke tubuh sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Hidroterapi ini mudah dilakukan dan tidak memakan waktu banyak serta dapat dilakukan secara mandiri sambil bersantai di rumah. Pengobatan ini belum banyak orang yang mengetahui dan mempraktekan. Maka dari itu pentingnya penelitian mengenai hidroterapi ini dilakukan untuk mengenalkan sekaligus melihat langsung pengaruh dari terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) untuk menurunkan tekanan darah.

Keterbaruan dari penelitian sebelumnya yaitu dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian quasy eksperimen time series design dengan 3 kali perlakuan dimana penelitian sebelumnya menggunakan metode pre eksperimen dengan mencari nilai pre dan post test sedangkan penelitian ini mencari perbandingan rata-rata dari post test yang dilakukan setelah 3 kali intervensi. Intervensi dilakukan sebanyak 3 kali dikarenakan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh faktor lain seperti konsumsi makanan, tingkat stress dan lain-lain mempengaruhi hasil post test di setiap perlakuan.

Berdasarkan latar belakang masalah dan data yang diperoleh dari studi pendahuluan di Puskesmas Rancaekek mengenai hipertensi dan pihak Puskesmas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Teknik Rendam Kaki Air Hangat (Hidroterapi) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rancaekek”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, “Bagaimanakah Pengaruh Teknik Rendam Kaki Air Hangat (Hidroterapi) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Puskesmas Rancaekek?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh teknik rendam kaki air hangat (hidroterapi) terhadap penurunan tekanan darah hipertensi di Wilayah Puskesmas Rancaekek.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) pada kelompok intervensi.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sesudah diberikan terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) pada kelompok intervensi.
3. Menganalisis pengaruh rendam kaki air hangat (hidroterapi) terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Wilayah Puskesmas Rancaekek.
4. Menganalisis perbandingan rata-rata posttest selama 3 kali perlakuan terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini merupakan suatu umpan balik terhadap teori secara rinci dan terpadu oleh peneliti, serta diharapkan dapat berguna untuk

peningkatan mutu pembelajaran dan pendidikan di bidang keperawatan sistem kardiovaskuler dan komunitas pada penderita hipertensi.

1.4.1. Manfaat Praktisi

1. Bagi Puskesmas Rancaekek

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak puskesmas yang berguna tentang pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air hangat (hidroterapi) terhadap penurunan tekanan darah hipertensi dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan tambahan dalam penatalaksanaan hipertensi.

2. Bagi Perawat

Dapat berguna sebagai referensi intervensi pemberian asuhan keperawatan untuk menurunkan tekanan darah hipertensi.

3. Bagi Responden

Penelitian ini dapat digunakan sebagai alternative penatalaksanaan hipertensi dan dapat dilakukan secara mandiri.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi data dasar bagi peneliti selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dari penelitian ini yaitu pengaruh teknik rendam kaki air hangat (hidroterapi) terhadap penurunan tekanan darah hipertensi di Wilayah Puskesmas Rancaekek. Metode penelitian ini menggunakan quasy eksperimen menggunakan *time series design*. Pada penelitian ini hanya terdiri dari 1 kelompok

intervensi. Sampel dalam penelitian ini tidak dipilih secara acak. Intervensi dilakukan 3 kali perlakuan, setelah itu *posttest* O2, O3, dan O4 dilakukan perbandingan 3 mean. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah penderita hipertensi yang mengikuti kegiatan prolanis di UPT Puskesmas Rancaekek yang berlokasi di Jl.Rancaekek No.99 Rancaekek Wetan, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40394 dengan jumlah populasi 57 orang penderita hipertensi yang mengikuti kegiatan prolanis.