

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Menua atau menjadi tua adalah suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis.(Mustika, 2019). Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupannya yaitu masa anak, dewasa dan juga tua (Mawaddah, 2020).

Jika ditanya kapan seseorang dikatakan lansia jawabannya adalah jadi kita ada dua kategori lansia yaitu kategori usia kronologis dan usia biologis artinya adalah jika usia kronologis adalah dihitung dalam atau dengan tahun kalender. Di Indonesia usia pensiun 56 tahun biasanya disebut sudah lansia namun ada Undang-undang mengatakan bahwa usia 60 tahun ke atas baru paling layak atau paling tepat disebut usia lanjut usia biologis adalah usia yang sebenarnya kenapa begitu karena dimana kondisi pematangan jaringan sebagai indeks usia lansia pada biologisnya. Pada seseorang yang sudah lanjut usia banyak yang terjadi penurunan. Salah satunya kondisi fisik maupun biologis, dimana kondisi, psikologisnya serta perubahan kondisi sosial dalam proses menua ini memiliki arti suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan

mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap lesion atau luka (infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. (Friska et al., 2020).

Dari segi aspek kesehatan, lansia menjadi kelompok yang rentan mengalami penurunan derajat kesehatan, baik secara alami maupun akibat proses penyakit. Penting untuk meningkatkan dan merencanakan berbagai program kesehatan yang ditujukan pada kelompok lansia (Kiik et al., 2018). Penyakit tidak menular pada lansia di antaranya hipertensi, stroke, diabetes mellitus dan radang sendi atau rematik dan asam urat. Sedangkan penyakit menular yang diderita adalah tuberkulosis, diare, pneumonia dan hepatitis (Riskesmas Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Salah satu penyakit yang banyak dialami oleh lansia yaitu penyakit system kardiovaskular, salah satunya adalah hipertensi (Ridwan et al., 2017). Sudarso et al., (2019) menjelaskan kondisi penyakit kardiovaskular ini terjadi seiring pertambahan usia dimana terjadi penurunan elastisitas dinding pembuluh darah arteri dan kekakuan pada pembuluh darah sistemik akibat penuaan. Hal ini nantinya akan berhubungan kelainan pada sistem kardiovaskuler yang akan menyebabkan lansia rentan mengalami gangguan pada tekanan darah seperti hipertensi. Penyebab pasti hipertensi belum diketahui dengan pasti, namun ada beberapa faktor resiko yang menjadi pencetus terjadinya hipertensi, diantaranya adalah stress, kegemukan, merokok, asupan garam yang tinggi, sensitifitas terhadap angiotensin, hiperkolesterolemia, kurang olah raga, genetik, obesitas, aterosklerosis, kelainan ginjal, gaya hidup

dan kualitas tidur yang buruk (Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI, 2017). Beberapa penelitian menemukan hubungan beberapa faktor resiko penyebab dengan kejadian hipertensi pada lansia yaitu aktifitas fisik yang rendah meningkatkan resiko hipertensi pada lansia, asupan lemak dan natrium yang tinggi, merokok, kurang olahraga dan kualitas tidur lansia yang rendah (Amanda *et al.*, 2017; Iswahyuni, 2018; Mahmudah *et al.*, 2019).

Akibat tingginya tekanan darah yang lama tentu saja akan merusak pembuluh darah seluruh tubuh, ginjal, dan otak. Konsekuensi pada hipertensi yang lama tidak terkontrol adalah gangguan penglihatan, okulasi koroner, gagal ginjal, dan stroke. Selain itu jantung juga membesar karena dipaksa meningkatkan beban kerja saat memompa melawan tingginya tekanan darah (Smeltzer & Bare, 2020 dalam Damayanti 2018). Morbiditas dan mortalitas yang terjadi pada pasien hipertensi dapat dicegah dengan intervensi yang mempertahankan tekanan darah di bawah 140/90 mmHg. Intervensi yang dilakukan dapat berupa intervensi farmakologis dan nonfarmakologis. Intervensi farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi seperti diuretik, penyekat saluran kalsium, ACE inhibitor,  $\beta$ -bloker,  $\alpha$ -bloker, serta vasodilator arteriol yang fungsinya untuk menurunkan kecepatan denyut jantung, volume sekuncup, atau Total Peripheral Resistance (TPR) (Corwin, 2018). Sedangkan intervensi nonfarmakologis meliputi menghentikan merokok, menurunkan konsumsi alkohol, menurunkan asupan garam dan lemak, meningkatkan konsumsi buah dan sayur, penurunan berat badan berlebihan,

latihan fisik dan terapi komplementer. 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, 2017 dalam Damayanti 2018).

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menurunkan atau mengontrol tekanan darah yaitu Hidroterapi (hydrotherapy) yang sebelumnya dikenal sebagai hidropati (hydropathy) adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan kondisi yang menyakitkan dan merupakan metode terapi dengan pendekatan “lowtech” yang mengandalkan pada respon- respon tubuh terhadap air. Beberapa keuntungan yang diperoleh dari terapi air antara lain: untuk mencegah flu/demam, memperbaiki fertilitas, menyembuhkan kelelahan, meningkatkan fungsi imunitas, meningkatkan energi tubuh, dan membantu kelancaran sirkulasi darah.

Hidroterapi rendam air hangat dan air dingin merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi, dan prinsip kerja dari hidroterapi ini yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar 40,5- 43 C secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot (Perry & Potter, 2018 dalam Damayanti)

dan menggunakan air dingin air dingin yang bersuhu sekitar  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  sampai  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  secara konduksi dimana terjadi perpindahan dingin dari air ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot.

Berdasarkan hasil evaluasi responden yang diberikan pengobatan hidroterapi kaki dengan air hangat dan air dingin selama 1 minggu berturut-turut dengan durasi 15 menit perhari menunjukkan bahwa sebanyak 40 orang mengalami hipertensi sebelum diberikan kedua hidroterapi tersebut dan menurun setelah diberikan hidroterapi tersebut. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon dan diperoleh nilai p sebesar 0,000 ( $\alpha < (0,05)$ ). Hal ini menunjukkan bahwa penurunan hipertensi akibat hidroterapi kaki dengan air hangat dan dingin dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot.

Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi merupakan topik penelitian yang dapat menjelaskan dampak penggunaan hidroterapi sebagai metode non-farmakologis dalam mengelola hipertensi pada populasi lansia. Lansia sering menghadapi masalah yang dapat mempengaruhi tekanan darah mereka. Hidroterapi adalah terapi yang melibatkan penggunaan air dalam berbagai bentuk untuk memperbaiki kesehatan. Penelitian semacam ini menyelidiki apakah hidroterapi membantu menurunkan hipertensi pada lansia.

Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Ingrid Evi Dilianti (2017) dimana penelitian tersebut tentang efektivitas terapi dibandingkan dengan

menggunakan obat anti hipertensi dengan durasi rendaman 10 menit dan rutin dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Sedangkan penelitian saya ini menggunakan hidroterapi yang sama tetapi dengan durasi dan lama masa terapi yang berbeda, yaitu dengan durasi 15 menit dan lama masa terapi rutin 3 kali sehari dimana pagi, siang dan sore hari selama 1 minggu.

Studi Pendahuluan dilakukan pada tanggal 2 November 2023 di Gampong Pasie Lamgarot Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar melalui wawancara terhadap 10 orang lansia dimana 7 orang tersebut penderita hipertensi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa lansia tersebut belum mengetahui hidroterapi (rendam kaki air hangat dan air dingin) dapat menurunkan tekanan darah. Selanjutnya mereka mengatakan jika mereka merasakan pusing, sakit kepala, penglihatan kabur dan seperti melayang-layang yang sering terjadi saat cuaca panas dan saat mereka kelelahan yang merupakan gejala hipertensi ringan mereka lebih memilih untuk istirahat seperti duduk, berbaring, minum air putih dan tidur yang dapat mengurangi gejala tersebut. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektivitas hidroterapi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Gampong Pasie Lamgarot Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun yang jadi permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “Efektivitas hidroterapi (air hangat dan air dingin) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Desa Pasi Lamgarot Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar”.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan umum**

Sesuai rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : “Efektifitas hidroterapi (air hangat dan air dingin) terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Desa Pasi Lamgarot Kecamatan Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2023”.

#### **1.3.2. Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui tekanan darah sebelum dilakukan hidroterapi air hangat.
2. Untuk mengetahui tekanan darah sesudah di lakukan hidroterapi air hangat.
3. Untuk mengetahui tekanan darah sebelum di lakukan melakukan air dingin.
4. Untuk mengetahui tekanan darah sesudah di lakukan melakukan air dingin.
5. Pengaruh pemberian hidroterapi air hangat.
6. Pengaruh pemberian air dingin.
7. Perbandingan hidroterapi air hangat dan air dingin.

### **1.4. Hipotesis**

Hipotesis penelitian adalah yang dirancang untuk mengajukan dugaan atau pernyataan yang dapat diuji melalui data. Dalam konteks judul "Efektivitas Hidroterapi terhadap Penurunan Hipertensi pada Lansia," berikut adalah contoh hipotesis:

Hipotesis Nol (H0): "Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penurunan tingkat tekanan darah pada kelompok lansia yang menjalani hidroterapi dan kelompok lansia yang tidak menjalani hidroterapi."

Hipotesis Alternatif (H1): "Terapi hidroterapi akan menghasilkan penurunan yang signifikan dalam tingkat tekanan darah pada kelompok lansia dibandingkan dengan kelompok lansia yang tidak menjalani hidroterapi."

Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak ada efek atau perbedaan yang signifikan, sementara hipotesis alternatif menyatakan dugaan bahwa terapi hidroterapi akan memiliki dampak yang nyata terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Melalui penelitian dan analisis data, Anda dapat menguji kebenaran dari kedua hipotesis ini.

## **1.5. Manfaat penelitian**

### **1.5.1. Bagi tempat penelitian**

Sebagai pemasukan atau penambahan wawasan yang nantinya akan dapat dipraktikkan oleh diri sendiri dan mahasiswa mengenai Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

### **1.5.2. Bagi Institusi Pendidikn Universitas Bina Bangsa Getsempena**

Agar dapat dijadikan sebagai bahan pemasukan dan informasi tambahan khususnya bagi Mahasiswa Universitas Bina Bangsa Getsempena tentang Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

### **1.5.3. Bagi Responden**

Dapat menambahkan pengetahuan bagi responden tentang Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

#### **1.5.4. Bagi Peneliti**

Dapat menambahkan pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.

#### **1.5.5. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Sebagai referensi dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya yang berminat melakukan penelitian keperawatan tentang Efektifitas hidroterapi terhadap penurunan hipertensi pada lansia.