

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 hipertensi merupakan masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia karena hipertensi merupakan faktor resiko utama penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal dimana pada tahun 2016 menjadi penyebab kematian utama di dunia. Kejadian hipertensi di seluruh dunia mencapai lebih dari 1,13 milyar orang di dunia dimana 1 dari 3 orang mengalami hipertensi, yang diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2025 hingga 1,5 milyar orang yang akan terkena hipertensi, hingga 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi (Kemenkes RI, 2018). Di Amerika penduduk yang mengalami hipertensi diatas usia 20 tahun mencapai hingga 74,5 juta jiwa, namun hamper 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya (AHA, 2017). Kejadian hipertensi lebih tinggi terjadi pada penduduk negara berkembang termasuk Indonesia dibandingkan negara maju yang diperkirakan nyaris mencapai 75% kasus (Riskesdas, 2018)

Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat karena merupakan penyakit dengan jumlah terbanyak pada kasus rawat jalan yaitu 80.615 kasus di Indonesia menurut Kemenkes RI (2012). Di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian yang

menduduki peringkat ke tiga dengan CFR (*Case Fatality Rate*) sebesar 4,81% berdasarkan data Riskesdas (2013), cakupan diagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan mencapai 36,8%, sebagian besar hipertensi dalam masyarakat belum terdiagnosis dalam data Dinas Kesehatan Jawa Tengah (2013), jumlah penderita hipertensi esensial sebesar 554.771 (67,57 %) kasus.

Kasus hipertensi mengakibatkan peningkatan curah jantung yang dipicu oleh berbagai faktor seperti genetik, aktifitas saraf simpatis, metabolisme natrium dalam ginjal dan asupan garam selain itu faktor endotel memiliki peran yang cukup tinggi dalam peningkatan tekanan darah. Tingginya tekanan darah ini dapat berakibat pada rusaknya pembuluh darah pada tubuh, yang paling umum terjadi di mata, jantung, ginjal, dan otak. Lamanya hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan konsekwensi pada gangguan pengelihatian, oklusi koroner, gagal ginjal dan stoke. Jantung dipaksa meningkatkan beban kerja saat memompa tingginya tekanan darah, jantungpun akan membesar atau yang dapat di sebut kardiomegali. (Smeltzer & Bare, 2010).

Hipertensi merupakan penyakit dedeneratif dan kardiovaskuler yang memiliki faktor resiko yang tidak dapat dikontrol (jenis kelamin, keturunan, dan usia) dan yang dapat dikontrol (kurang olah raga, kegemukan, merokok, konsumsi alkohol dan garam yang berlebihan).

Penelitian Prananda (2017) pengobatan hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Penanganan farmakologis yaitu dengan obat yang bersifat diuretik, *calcium chanell blocker*, *beta blocker*, dan *vasodilator* merupakan penanganan hipertensi secara farmakologis yang biasa diberikan pada pasien hipertensi dengan memperhatikan mekanisme kerja, dan tingkat kepatuhan dalam meminum obat. Penanganan ini memiliki efek samping yang bermacam- macam dilihat dari lama dan durasi pemakaian obat yang digunakan. Penggunaan obat yang memiliki durasi cukup lama dapat merusak fungsi ginjal. Penanganan non farmakologi dapat dilakukan dengan menurunkan berat badan berlebih, latihan fisik secara teratur, pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan mengonsumsi buah dan sayur, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol, menciptakan keadaan rileks dan melakukan hidroterapi.

Nurahmandani, *et al* (2016) mengatakan salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan untuk intervensi secara mandiri dan bersifat alami yaitu hidroterapi (rendam kaki air hangat). Merendam kaki dengan air hangat yang dikombinasikan dengan bahan herbal dapat menimbulkan respon sistemik terjadi melalui mekanisme vasodilatasi. Dalam penelitian ini didapatkan hidroterapi rendam kaki air hangat dengan campuran Jahe dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi stadium ringan. Menurut Hariana, A (2013) Jahe memiliki rasa pedas dan bersifat hangat,

jahe juga memiliki kandungan minyak atsiri yang memiliki efek farmakologis salah satunya sebagai pelancar siklus darah. Muawanah (2017) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa jahe mengandung antioksidan dan komponen bioaktif yaitu *gngerol* yang memberikan manfaat menurunkan tekanan darah, hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar, serta memperingan kerja jantung memompa darah. Penelitian yang dilakukan Reni, Yolandari (2016) menunjukkan bahwa adanya pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Hasil penelitian yang dilakukan Wulandari (2015) menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari pemberian rendam kaki air hangat dengan campuarn serai pada penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Serai merupakan salahsatu tanaman herbal Indonesia yang memiliki manfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit dan melancarkan sirkulasi darah. Kandungan minyak asiri pada serai memiliki rasa pedas dan hangat, yang dapat merangsang pelebaran pembuluh darah sehingga dapat memperlancar sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah.

Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah mengatakan pada tahun (2016) jumlah penduduk beresiko (>18 tahun) yang dilakukan pengukuran tekanan darah pada tahun 2016 tercatat sebanyak 5.292.052 atau 20,16

persen. Hasil pengukuran tekanan darah, sebanyak 611.358 orang atau 11,55% dinyatakan hipertensi atau tekanan darah tinggi. Presentase hipertensi berdasarkan jenis kelamin pada kelompok perempuan sebesar 11,85% lebih tinggi disbanding kelompok laki – laki yaitu 11,16%. Profil kesehatan Kabupaten Boyolali pada tahun (2018) terdapat sebanyak 288.180 orang penderita hipertensi atau 36,63 persen hipertensi di kabupaten Boyolali. Jumlah kasus hipertensi di kecamatan Ampel mencapai 5.270 kasus dari 19 kecamatan yang ada di Kabupaten Boyolali.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 8 Juli 2019 di SMP Negeri 1 Ampel, data secara umum yang didapatkan jumlah karyawan yang terkena hipertensi sebanyak 42 orang dari keseluruhan karyawan sebanyak 56 orang. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 karyawan yang mengalami hipertensi mengatakan bahwa belum mengetahui dan melakukan terapi farmakologi atau nonfarmakologi untuk mengatasi tekanan darah tinggi yang dialami. Sesuai latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi di SMP N 1 Ampel Boyolali”.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimanakah efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Mengidentifikasi tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi sebelum diberikan rendam kaki menggunakan rebusan serai.

b. Mengidentifikasi tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi sebelum diberikan rendam kaki menggunakan rebusan jahe.

c. Mengidentifikasi tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi sesudah diberikan rendam kaki menggunakan rebusan serai.

d. Mengidentifikasi tekanan darah pada karyawan dengan hipertensi sesudah diberikan rendam kaki menggunakan rebusan jahe.

e. Menganalisa perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian rendam kaki menggunakan rebusan serai terhadap karyawan dengan hipertensi.

- f. Menganalisa perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian rendam kaki menggunakan rebusan jahe terhadap karyawan dengan hipertensi.
- g. Mengetahui efektifitas nilai rata-rata tekanan darah sesudah dilakukan rendam kaki menggunakan rebusan serai.
- h. Mengetahui efektifitas nilai rata – rata tekanan darah sesudah dilakukan rendam kaki menggunakan rebusan jahe.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Tenaga Pengajar

Dapat memberikan informasi tentang efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi sehingga dapat melakukan perawatan hipertensi di rumah secara mandiri.

###### b. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Dapat menambah ilmu pengetahuan mahasiswa pada pembelajaran serta meningkatkan pengetahuan tentang keperawatan hipertensi pada penderita hipertensi sehingga mahasiswa memahami

efektifitas antara rendam kaki menggunakan rebusan serai dengan jahe terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

c. Bagi Tenaga Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai wacana terapi komplementer bagi perawat untuk memberikan informasi pada penderita hipertensi untuk melakukan perawatan hipertensi dirumah agar dapat menjaga tekanan darah dalam batas normal

d. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi penelitian lain untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang efektifitas antara rendam kaki air hangat menggunakan rebusan serai dengan jahe pada penderita hipertensi

STIKES BETHESDA YAKKUM



## E. Keaslian Penelitian

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Nurrahman dani (2015)	Efektifitas pemberian terapi rendam kaki air jahe hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di panti wredha pucang gading Semarang	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode <i>Quasi Experimental One Group Pre-Post Test Design</i> , dan menggunakan uji <i>t-test</i>	Rendam kaki air jahe hangat efektif dalam menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi	Sama-sama menggunakan rendam kaki air jahe untuk tekanan darah pada hipertensi	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu rendam kaki dengan air serai dan menggunakan metode <i>pra-eksperimen</i> , tipe <i>two group pre post test</i> dan menggunakan uji <i>t-test paired</i>
2	Muawarnah (2017)	Pengaruh ekstrak jahe terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di rw 8 kelurahan tambang	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dengan <i>the one group pre test – pos test design with out control group</i> , dan menggunakan uji <i>wilcoxon</i>	Ada pengaruh positif dan signifikan dari pemberian ekstrak jahe pada penderita hipertensi stadium ringan, terhadap penurunan tekanan darahnya.	Sama-sama menggunakan jahe dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu rendam air hangat dengan serai dan menggunakan metode <i>pra-eksperimen</i> , tipe <i>two group pre post test</i> dan uji <i>t – test paired</i>

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3	Reni, Yolandari (2018)	Pengaruh Rendam kaki air hangat dengan jahe terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di pos yandu lansia sehat sejahtera	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan metode penelitian <i>pre experimental desain tipe one group pretest – posttest desain</i> dan menggunakan uji <i>t – test independent</i>	Terdapat pengaruh rendam kaki air hangat dengan jahe terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di posyandu sehat sejahtera surakarta	Sama-sama menggunakan campuran jahe dalam memberikan intervensi rendam kaki untuk hipertensi	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu rendam kaki air hangat dengan serai dan menggunakan metode <i>pra-eksperimen, tipe two group pre post test</i> dan uji <i>t-test paired</i>
4	Wulandari (2015)	Pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah podorejo rw 8 Ngaliyan	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Quasi Experiment time series desain without control</i> dan menggunakan uji <i>Wilcoxon</i>	Ada pengaruh rendam kaki dengan campuran serai terhadap penurunan tekanan darah di wilayah podorejo rw 8 ngaliyan	Sama-sama menggunakan rendam kaki air hangat dengan campuran serai	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran jahe dan menggunakan metode <i>pra-eksperimen, tipe two group pre post test</i> dan uji <i>t-test paired</i>