

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi masih menjadi masalah utama di dunia, baik di negara maju ataupun negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Data *American Heart Association* (2013), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun menderita hipertensi telah mencapai angka hingga 74,5 juta jiwa. Hampir sekitar 90-95% kasus tidak diketahui penyebabnya. Pada tahun 2011, WHO mencatat bahwa dua per tiga penduduk dunia yang menderita hipertensi diantaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah dan sedang (Riskesdas, 2013).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (2013), secara nasional terjadi peningkatan prevalensi hipertensi berdasarkan wawancara dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5% pada tahun 2013. Prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas di Indonesia adalah sebesar 25,8%. Menurut provinsi, prevalensi hipertensi tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), Kalimantan Selatan (30,8%) dan terendah di Papua (16,8%). Provinsi Kalimantan Timur (29,6%), Jawa Barat (29,4%), Gorontalo (29,0%), Sulawesi Tengah (28,7%), Kalimantan Barat (28,3%), Sulawesi Selatan (28,1%), Sulawesi Utara (27,1%), Kalimantan Tengah (26,7%), Sumatera Selatan (26,7%), Jawa Tengah (26,4%), dan Jawa Timur (26,2%) merupakan provinsi yang memiliki prevalensi hipertensi lebih tinggi dari angka nasional.

Berdasarkan data Riskesdas 2013, rata-rata prevalensi penduduk yang mengalami hipertensi di pulau Kalimantan cukup tinggi yaitu 28,8% dengan prevalensi masing-masing provinsi sebagai berikut: Kalimantan Barat 28,0%, Kalimantan Tengah 26,7%, Kalimantan Timur 29,6% dan prevalensi hipertensi tertinggi berada di Kalimantan Selatan sebesar 30,8%. Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2015 terdapat 10 kabupaten/kota yang melaporkan hasil pengukuran tekanan darah pada kelompok umur  $\geq 18$  tahun yaitu, Kabupaten Sukamara, Kotawaringin Timur, Katingan, Kapuas, Pulang Pisau, Gunung Mas, Barito Selatan, Barito Utara, Murung Raya, dan Kota Palangka Raya. Total jumlah yang diukur adalah 293.752 orang (41,51%), hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk yang berusia  $\geq 18$  tahun terdapat 68.922 orang (23,20%) yang menderita hipertensi.

Menurut Muttaqin (2014), hipertensi merupakan keadaan ketika tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah. Pengobatan awal pada hipertensi sangatlah penting karena dapat mencegah timbulnya komplikasi pada beberapa organ tubuh seperti jantung, ginjal, dan otak. Penyelidikan epidemiologis membuktikan bahwa tingginya tekanan darah berhubungan erat dengan morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular. Pengelolaan hipertensi dapat dilakukan menggunakan berbagai metode baik bersifat farmakologi maupun nonfarmakologi. Pengelolaan hipertensi secara farmakologi dapat dilakukan menggunakan

obat-obat modern yang bersifat kimiawi maupun pengobatan secara herbal. Pemanfaatan herbal merupakan salah satu alternatif pengobatan yang dipilih masyarakat. Sejak dasawarsa lalu, telah digaungkan semboyan “*Back to Nature*” atau kembali ke alam secara global. Hal ini didukung oleh dampak yang merugikan bagi kesehatan dari penggunaan bahan sintesis sebagai bahan obat, zat warna makanan dan minuman. Pengobatan tradisional sudah menjadi perhatian pemerintah melalui Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1076 Menkes/SK/VII/2013 tentang penyelenggaraan pengobatan tradisional.

Salah satu tanaman obat yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah Bawang Dayak. Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) merupakan tanaman khas Kalimantan Tengah. Tanaman ini sudah secara turun-temurun dipergunakan masyarakat Dayak sebagai tanaman obat. Tanaman ini memiliki warna umbi merah dengan daun hijau berbentuk pita dan bunganya berwarna putih. Dalam umbi Bawang Dayak terkandung senyawa fitokimia yakni *alkaloid, glikosida, flavonoid, fenolik, steroid* dan *tannin*. Secara empiris Bawang Dayak sudah dipergunakan masyarakat lokal sebagai obat berbagai jenis penyakit seperti kanker payudara, obat penurun darah tinggi (hipertensi), penyakit kencing manis (diabetes melitus), menurunkan kolesterol, obat bisul, kanker usus dan mencegah stroke (Indrawati & Razimin, 2013). Kandungan *Alisin* di dalam Bawang Dayak dipercaya dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi kekentalan darah, demikian menurut penuturan Prof Dr Sidik Apt, Guru Besar dari Fakultas Farmasi Universitas Padjajaran, yang tercantum dalam

majalah Trubus edisi September 2012. Penelitian terkait Bawang Dayak juga dilakukan Bernatal dkk (2014), yang dimuat dalam *international food research journal* yang berjudul *Effect of herbal drink plants Tiwai (Eleutherine Americana Merr) on lipid profile of hypercholesterolemia patient*. Menyatakan, konsumsi minuman herbal tanaman tiwai (*Eleutherine Americana Merr*) dapat menurunkan kolesterol total pasien. Kolesterol total dan trigliserida memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian hipertensi (Feryadi, Sulastri, dan Kadri. 2012).

Dinas Kesehatan Kabupaten Pulang Pisau (2014), mencatat angka hipertensi yakni sebesar 32,8% dan merupakan kasus penyakit terbanyak kedua setelah ISPA. Salah satu kecamatan di Kabupaten Pulang Pisau yang memiliki kasus hipertensi cukup banyak adalah Kecamatan Banama Tingang. Kecamatan Banama Tingang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pulang Pisau yang terdiri dari 15 desa, yakni Desa Bawan, Desa Goha, Desa Hanua, Desa Hurung, Desa Kasali Baru, Desa Lawang Uru, Desa Manen Kaleka, Desa Manan Panduran, Desa Pahawan, Desa Pandawei, Desa Pangi, Desa Ramang, Desa Tambak, Desa Tumbang Tarusan, dan Desa Tangkahan. Desa yang dijadikan tempat penelitian adalah Desa Tangkahan. Desa Tangkahan terletak di sepanjang aliran sungai Kahayan yang merupakan salah satu sungai besar di Kalimantan Tengah, Desa Tangkahan memiliki luas wilayah  $\pm 12$  km dengan penduduk yang berjumlah 1.285 jiwa dan kepadatan penduduk 107 orang/km<sup>2</sup> (BPS Kabupaten Pulang Pisau, 2016). Hasil pengamatan dan wawancara dengan petugas Puskesmas Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang,

Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah pada tanggal 13 Februari 2017 didapatkan data kunjungan pasien dengan hipertensi tahun 2016 yaitu sebanyak 169 kunjungan dan merupakan penyakit kedua tertinggi setelah ISPA yang paling banyak dalam kunjungan.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di Desa Tangkahan pada tanggal 13 Februari 2017, tercatat 48 orang memiliki tekanan darah 140/90 mmHg atau diatas lebih di masyarakat berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti melakukan wawancara terhadap 48 orang penderita hipertensi tersebut, mendapatkan 18 orang sedang mengonsumsi obat kimia, 9 orang tidak sedang mengonsumsi obat kimia karena obat habis dan 21 orang tidak mengonsumsi apapun untuk mengatasi hipertensinya serta belum ada yang menggunakan ekstrak Bawang Dayak untuk mengatasi hipertensinya. Berdasarkan pengalaman beberapa warga Desa Tangkahan, pernah mengolah tanaman Bawang Dayak sebagai obat herbal dengan cara yang sederhana yaitu dengan cara direbus dengan air. Air hasil dari rebusan tanaman Bawang Dayak kemudian digunakan sebagai obat. Peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan Bawang Dayak yang sudah dibuat ekstrak sebagai pengobatan untuk tekanan darah. Berdasarkan dari uraian, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.

## B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah: “apakah pemberian ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017?”

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden: usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.
- b. Mengetahui *Mean Arterial Pressure* (MAP) tekanan darah sebelum diberikan ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.

- c. Mengetahui *Mean Arterial Pressure* (MAP) tekanan darah setelah diberikan ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.
- d. Mengetahui perubahan *Mean Arterial Pressure* (MAP) tekanan darah setelah diberikan ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menambah referensi tentang pengaruh pemberian ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan, Kecamatan Banama Tingang, Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah tahun 2017.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Masyarakat Desa Tangkahan**

Dapat menjadi sumber informasi mengenai manfaat ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine Americana*) melalui penyuluhan yang dilakukan oleh kader atau tenaga kesehatan setempat.

b. Bagi Profesi Keperawatan

Mengembangkan terapi komplementer dalam melakukan perawatan pasien penderita hipertensi.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan untuk mengembangkan penelitian yang lebih mendalam yang berhubungan dengan penanganan penyakit hipertensi.

d. Bagi Penderita Hipertensi

Dapat digunakan sebagai pelengkap pengobatan untuk penderita hipertensi.

**E. Keaslian Penelitian**

Keaslian penelitian dijelaskan pada tabel 1 halaman 9-11.

STIKES BETHESDA YAKKUM

Tabel 1

## Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	(Nugroho, 2015)	Pengaruh Pemberian Bawang Putih Tunggal ( <i>Allium Sativum Linn</i> ) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Juwet Desa Magersari Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban	Desain penelitian menggunakan metode <i>pre-experimental design</i> dengan pendekatan <i>one group pre post test design</i> dengan objek penelitian sebanyak 36 orang.	Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruhnya mengalami penurunan tekanan darah sejumlah 27 orang (75,0%) yang diberikan Bawang Putih Tunggal selama 7 hari dengan dosis 4 gram perhari. Hasil analisa dengan menggunakan uji <i>Milcoxon signed rank test</i> didapatkan nilai $Z=-4,525$ dengan $\alpha=0,000$ maka $H_0$ ditolak, artinya terdapat pengaruh pemberian Bawang Putih Tunggal ( <i>allium sativum linn</i> ) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Dusun Juwet Desa Magersari Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban.	Peneliti dan jurnal terkait sama-sama menggunakan: 1. Variabel terikat: hipertensi. 2. Desain penelitian menggunakan: pre-eksperimen 3. Rancangan penelitian yaitu <i>one group pre test and post test design</i> .	Variabel bebas dalam jurnal terkait yaitu pemberian Bawang Putih Tunggal sedangkan peneliti memberikan ekstrak Bawang Dayak.

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
2	(Santoso, 2011)	Efek Bawang Putih ( <i>Allium Sativum Linn</i> ) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pria Dewasa	Metode penelitian kuasi eksperimen dan bersifat komparatif dengan menggunakan rancangan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> dengan subjek penelitian 30 orang. Data yang dinilai adalah tekanan darah maupun diastol. Analisis menggunakan <i>Wilcoxon signed rank test</i> dengan $\alpha=0,05$ .	Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sebelum makan Bawang Putih ( <i>allium sativum linn</i> ) 120,43/80,37 mmHg, sedangkan setelah makan Bawang Putih ( <i>allium sativum linn</i> ) 101,47/63,47 mmHg, dengan demikian rerata tekanan darah sistol setelah makan Bawang Putih ( <i>allium sativum linn</i> ) mengalami penurunan sebesar 15,69% dan rerata tekanan darah diastol mengalami penurunan sebesar 20,98% yang berbeda bermakna secara statistik ( $p \leq 0,001$ ).	Peneliti dan jurnal terkait sama-sama menggunakan: 1. Variabel terikat: hipertensi. 2. Rancangan penelitian yaitu menggunakan <i>one group pre test and post test design</i> .	1. Variabel bebas dalam jurnal terkait yaitu pemberian Bawang Putih sedangkan peneliti memberikan ekstrak Bawang Dayak. 2. Pada jurnal terkait, desain penelitian menggunakan: kuasi eksperimen, sedangkan peneliti menggunakan: pre-eksperimen

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3	(Mohanis, 2015)	Pemberian Seduhan Putih Penurunan Tekanan Darah Air Bawang Terhadap Tekanan Darah	Metode penelitian bersifat <i>quasy experiment</i> dengan desain <i>one group pre-test dan post-test</i> , dengan populasi berjumlah 70 orang dan sampel 15 lansia hipertensi. Alat pengumpulan data yaitu format pengumpulan data dan observasi lembar yang dianalisa secara univariat dan bivariat dengan uji <i>t test</i> (dependen).	Hasil penelitian rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah pemberian seduhan Putih yaitu 165,33±9,9 mmHg dan 154±9,1 mmHg, <i>t</i> hitung 12,588. Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pemberian seduhan Bawang Putih 96,66±16,858 mmHg dan 94±12,98 mmHg, <i>t</i> hitung 14,492. Ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian seduhan Bawang Putih.	Peneliti dan jurnal terkait sama-sama menggunakan: 1. Variabel terikat: hipertensi. 2. Rancangan penelitian yaitu menggunakan <i>one group pre test and post test design</i> .	1. Variabel bebas dalam jurnal terkait yaitu pemberian air seduhan Bawang Putih sedangkan peneliti memberikan ekstrak Bawang Dayak. 2. Pada jurnal terkait, desain penelitian menggunakan: quasi eksperimen, sedangkan peneliti menggunakan: pre-eksperimen