

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menua merupakan suatu keadaan yang terjadi karena proses alamiah yang dialami melalui tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa, dan tua, yang setiap tahapnya terjadi perbedaan secara biologis maupun psikologis (Nugroho, 2008). Menurut *World Health Organization* (WHO) ada batasan umur lanjut usia (lansia), yaitu usia pertengahan (*middle age*) antara 45-59 tahun, usia lanjut (*elderly*) antara 60-74 tahun, usia lanjut usia (*old*) antara 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) diatas 90 tahun (Bandiyah, 2009). Di Indonesia, dengan usia pensiunan 56 tahun dapat dipandang sebagai batas seseorang memasuki usia lanjut, namun dalam perkembangannya menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 dinyatakan bahwa usia 60 tahun ke atas adalah yang paling layak disebut usia lanjut (Tamher & Noorkasiani, 2012). Kesejahteraan penduduk usia lanjut karena kondisi fisik atau mentalnya tidak memungkinkan lagi untuk berperan dalam pembangunan, maka lansia perlu mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah dan masyarakat (Aspiani, 2014).

Seiring dengan keberhasilan Pemerintah dalam Pembangunan Nasional, telah mewujudkan hasil yang positif di berbagai bidang, terutama di bidang

medis atau ilmu kedokteran sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan umur harapan manusia. Akibatnya, jumlah penduduk yang berusia lanjut meningkat dan bertambah cenderung lebih cepat (Nugroho, 2008). Pada tahun 1990 penduduk Indonesia berusia 60 tahun ke atas sudah mencapai 11,3 juta atau 6,4% dari jumlah penduduk. Pada tahun 2005 jumlah lansia menjadi 19 juta (8,5%) (Aspiani, 2014). Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 18 juta jiwa atau sekitar 7,59%, untuk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mempunyai urutan pertama dengan jumlah sekitar 12,48% diikuti Provinsi Jawa Timur 9,36% dan Provinsi Jawa Tengah 9,26% (Badan Pusat Statistik, 2010).

Peningkatan jumlah usia lanjut akan berpengaruh pada berbagai aspek kehidupannya (fisik, mental, dan ekonomi). Salah satu gangguan kesehatan pada lansia adalah penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu yang menyebabkan kematian pada lansia, diikuti penyakit kanker, penyakit serebrovaskuler, penyakit pneumonia atau influenza, dan penyakit *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD). Penyakit kardiovaskuler meliputi hipertensi, penyakit jantung koroner, dan angina pectoris (Tamher & Noorkasiani, 2012).

Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2007, menyebutkan bahwa penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit nomor satu penyebab

kematian di Indonesia dan sekitar 20-35% dari kematian tersebut disebabkan oleh hipertensi (Setiawan, Iwa, Yunani, & Kusyati, 2014). Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena mengakibatkan keadaan yang berbahaya termasuk penyakit mematikan, yang dikenal dengan sebagai pembunuh gelap (*the silent killer*), karena tidak menunjukkan tanda dan gejala lebih dahulu sebagai peringatan bagi penderitanya. Gejala hipertensi seperti sakit kepala, kelelahan, dan detak jantung tidak teratur yang dianggap hal biasa, sehingga penderita tidak menyadari hal tersebut (Sustrani, 2006). Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode. Menurut WHO batasan atas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah 140/90 mmHg, sedangkan tekanan darah lebih dari sama dengan 160/96 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi (Udjianti, 2010), untuk nilai rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) penderita hipertensi adalah lebih dari sama dengan 106 mmHg (Woods, Froelicher, Mootzer, & Bridges, 2009), batasan tersebut tidak membedakan usia dan jenis kelamin (Udjianti, 2010).

Perbedaan gender merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi psikologi lansia, sehingga akan berdampak pada bentuk adaptasi yang digunakan. Wanita lebih siap dalam menghadapi masalah dibandingkan laki-laki, karena wanita lebih mampu menghadapi masalah daripada laki-laki yang cenderung emosional (Tamher & Noorkasiani, 2012).

Menurut *Joint National Commite on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on Hight Blood Pressure VII* (JNC-VII) hampir satu milyar orang di dunia menderita hipertensi. Hipertensi di Indonesia rata-rata meliputi 17-21% dari keseluruhan populasi orang dewasa. Hal ini berarti satu diantara lima orang dewasa menderita hipertensi, dan penderita hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu 37% daripada laki-laki yaitu sebanyak 28% (Depkes, 2007). Pada tahun 2013 sebanyak 252.124.458 jiwa 25,8% dari mereka mengalami hipertensi, prevalensi tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%) sedangkan prevalensi terendah di Papua (16,8%) (Riskesdas, 2013).

Penderita hipertensi esensial primer berdasarkan pola penyakit untuk rawat jalan di Provinsi DIY berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi DIY adalah sebesar 3.574 jiwa (2,07%) (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2009). Laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas di DIY pada tahun 2012 penyakit hipertensi sebanyak 29.546 kasus, DIY juga masuk dalam lima besar provinsi dengan hipertensi terbanyak (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2013). Penderita hipertensi lebih banyak terjadi di perkotaan dibandingkan dengan pedesaan (Wiryowidagdo & Sitanggang, 2010).

Indonesia memiliki prevalensi hipertensi tinggi yang menjadi masalah kesehatan nasional, memerlukan penganggulangan dengan baik, karena

menyangkut masalah kualitas sumber daya manusia, untuk itu kesadaran masyarakat mengenai penyakit tekanan darah tinggi sangat diperlukan (Wiryowidagdo & Sitanggang, 2010). Tujuan pengendalian hipertensi adalah mengurangi risiko komplikasi kardiovaskuler dan ginjal (Betz & Sowden, 2009), selain itu akan dapat mengurangi risiko timbulnya stroke, penyakit jantung, bahkan kematian (Tamher & Noorkasiani, 2012). Pengendalian permasalahan tersebut dapat ditanggulangi dengan dua cara yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan dengan cara farmakologi menggunakan obat-obatan kimiawi, sedangkan penatalaksanaan dengan cara non farmakologi adalah dengan perubahan perilaku, seperti diet, latihan olahraga, dan mengendalikan berat badan harus menjadi pendekatan yang pertama bila mungkin (Betz & Sowden, 2009).

Apabila lansia ingin berolahraga harus memilih sesuai dengan umur kelompoknya dan kemungkinan adanya penyakit (Bandiyah, 2009). Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar *b-endorphin* empat sampai lima kali di dalam darah, sehingga semakin banyak melakukan olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar *b-endorphin*. Ketika seseorang melakukan latihan, maka *b-endorphin* keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan *b-endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa

nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah, dan pernafasan (Sindhu, 2014).

Olahraga yang teratur akan memperbaiki aliran darah dan membantu mengurangi frekuensi denyut jantung dan tekanan darah. Upaya ini sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah walaupun tetapi dengan obat-obatan masih diperlukan bagi pasien dengan hipertensi derajat sedang atau berat untuk menurunkan tekanan darahnya sampai ke tingkat yang aman (A. Agoes, 2011). Olahraga secara teratur setidaknya 30 hingga 60 menit dalam seminggu dapat menurunkan tekanan darah empat hingga sembilan mmHg (Immelati & Puspita, 2012). Salah satu olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi adalah senam (Athea, 2009).

Senam merupakan suatu cabang olahraga yang melibatkan performa gerakan yang membutuhkan kekuatan, kecepatan, dan keserasian gerakan fisik yang teratur. Senam biasa digunakan orang untuk rekreasi, relaksasi atau menenangkan pikiran. Senam sangat penting untuk pembentukan kelenturan tubuh, yang menjadi arti penting bagi kelangsungan hidup manusia (Athea, 2009).

Berdasarkan data Bulan Mei tahun 2016 dari UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta peneliti mendapatkan data lansia berjumlah 52 orang. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 10 Mei 2016,

hasil wawancara dengan dua perawat, lansia belum rutin dilakukan pemeriksaan tekanan darah, biasanya satu bulan sekali bahkan bisa tiga bulan sekali, selain itu juga tidak semua lansia yang menderita hipertensi mendapatkan obat antihipertensi, hanya tiga diantara lansia semua yang mendapatkan obat antihipertensi. Hasil wawancara dengan sepuluh lansia, diperoleh data bahwa tekanan darah mereka berkisar antara 100/80 mmHg sampai 150/100 mmHg, selain itu mereka juga rutin dijadwalkan untuk melakukan kegiatan senam setiap Hari Sabtu, tetapi tidak semua lansia ikut dalam kegiatan senam tersebut dengan alasan gerakan senam yang terlalu cepat. Peneliti melakukan pemeriksaan tekanan darah pada sepuluh lansia data yang diperoleh sebanyak tiga orang mengalami hipertensi dengan tekanan darah berkisar antara 140/90 mmHg sampai 160/100 mmHg.

#### **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Sesuai dengan latar belakang masalah, peneliti merumuskan masalah penelitian: “Adakah Pengaruh Senam Anti Stroke Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016?”.

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah suatu indikasi ke arah mana, atau data (informasi) apa yang akan dicari melalui penelitian itu (Notoatmodjo, 2012). Peneliti merumuskan tujuan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam anti stroke terhadap tekanan darah pada lansia di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016.

#### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian yang dilakukan ini adalah:

- a. Mengetahui karakteristik responden (umur, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan) di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016.
- b. Mengidentifikasi rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum diberikan senam anti stroke di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016.
- c. Mengidentifikasi rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sesudah diberikan senam anti stroke di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016.
- d. Mengidentifikasi kategori *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah diberikan senam anti stroke di UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta Tahun 2016.



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

Manfaat penelitian adalah kegunaan hasil penelitian nanti, baik bagi kepentingan pengembangan program maupun kepentingan ilmu pengetahuan (Notoatmodjo, 2012). Manfaat penelitian yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

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

Manfaat teoritis dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai bahan masukan untuk ilmu pengetahuan dalam penatalaksanaan penderita hipertensi khususnya dengan terapi non farmakologi yaitu senam anti stroke dan sebagai bahan penelitian selanjutnya tentang pengaruh senam anti stroke terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

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

Manfaat praktis dari penelitian yang dilakukan ini adalah:

###### **a. Bagi peneliti.**

Sebagai penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan Riset Keperawatan, selain itu juga menambahkan pengetahuan tentang pengaruh senam anti stroke terhadap tekanan darah pada lansia.

###### **b. Bagi UPT Panti Wredha Budhi Dharma Kota Yogyakarta.**

Sebagai bahan masukan tentang pentingnya penanganan hipertensi secara non farmakologi yaitu dengan senam anti stroke.

c. Bagi institusi pendidikan keperawatan.

Memberikan gambaran akan pentingnya penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi salah satunya dengan senam anti stroke.

d. Bagi peneliti lain.

Sebagai bahan referensi untuk mengadakan penelitian dengan metode serupa sehingga dapat mendapatkan data lebih mendalam tentang tindakan yang sesuai untuk penanganan hipertensi.

STIKES BETHESDA YAKKUM

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.

### Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Dwi Sulastri	Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Puskesmas Kalijambe Sragen Tahun 2015	<p>a. Metode penelitian menggunakan <i>quasy experiment design</i> dengan rancangan penelitian <i>pre-test and post-test</i>.</p> <p>b. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability samples</i>.</p> <p>c. Uji analisis penelitian menggunakan uji statistik <i>dependent t-test</i>.</p>	<p>Uji analisis menggunakan uji statistik <i>dependent t-test</i> didapatkan hasil <math>p</math> value 0,000.</p> <p>Ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di Puskesmas Kalijambe Sragen tahun 2015.</p>	<p>Persamaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Variabel terikat yaitu tekanan darah.</li> <li>2) Responden penelitian yaitu lansia hipertensi.</li> <li>3) Uji analisis penelitian yaitu uji statistik <i>Dependent T-test</i> atau sering disebut juga <i>Uji Paired Sample T-test</i>.</li> </ol>	<p>Perbedaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Variabel bebas, yaitu senam lansia, sedangkan penelitian yang dilakukan senam anti stroke</li> <li>b) Metode penelitian yaitu <i>quasy experiment design</i> dengan rancangan penelitian <i>pre-test and post-test</i>, sedangkan penelitian yang dilakukan dengan rancangan <i>times series design</i></li> <li>c) Teknik pengambilan sampel, yaitu <i>probability samples</i>, sedangkan penelitian yang dilakukan dengan cara <i>non probability purposive samples</i>.</li> </ol>

Lanjutan Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
2.	Indra Setya Wahyuni	Pengaruh <i>Massage Ekstremitas Dengan Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Grandeng Purwokerto Tahun 2014</i>	<p>a. Penelitian menggunakan <i>pre experiment design</i> dengan rancangan penelitian <i>one group pre-test post-test</i>.</p> <p>b. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>non probability samples</i> yaitu <i>purposive sampling</i>.</p> <p>c. Uji analisis menggunakan uji statistik <i>Wilcoxon</i>.</p>	<p>Uji statistik <i>Wilcoxon</i> dengan tingkat kepercayaan 95% (<math>\alpha=0,05</math>) didapatkan nilai <math>pvalue &lt; \alpha</math> (<math>0,000 &lt; 0,05</math>).</p> <p>Ada pengaruh <i>massage</i> dengan aroma terapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Grandeng Purwokerto Tahun 2014.</p>	<p>Persamaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel terikat yaitu penurunan tekanan darah</li> <li>Responden penelitian, yaitu lansia hipertensi.</li> <li>Teknik pengambilan sampel, yaitu <i>non probability samples purposive sampling</i>.</li> </ol>	<p>Perbedaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel bebas, yaitu <i>massage</i> ekstremitas dengan aroma terapi lavender, sedangkan penelitian yang dilakukan dengan senam anti stroke.</li> <li>Desain penelitian, yaitu <i>pre experiment design</i> dengan <i>one group pre-test post-test</i> sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain <i>quasy experiment design</i> dengan <i>times series design</i>.</li> <li>Uji analisis, yaitu menggunakan uji statistik <i>Wilcoxon</i>, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan <i>Paired Sample T-test</i>.</li> </ol>

Lanjutan Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
3.	Anis Oviriana sari	Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta Tahun 2015	<p>a. Penelitian menggunakan metode <i>pre experiment design</i> dengan rancangan <i>one group pre-test post-test</i>.</p> <p>b. Pengambilan sampel menggunakan teknik <i>non probability samples</i> yaitu <i>purposive sampling</i>.</p> <p>c. Uji analisis menggunakan <i>Paired Sample T-Test</i>.</p>	<p>Uji statistik <i>paired samplet-test</i> pada pengukuran sistole didapatkan nilai <math>p</math> <math>value=0,002</math> (<math>&lt;0,05</math>) dan pada pengukuran diastole didapatkan nilai <math>p</math> <math>value0,010</math> (<math>&lt;0,05</math>).</p> <p>Ada pengaruh latihan yoga terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Dusun Niten Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta Tahun 2015.</p>	<p>Persamaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Variabel terikat, yaitu tekanan darah</li> <li>2) Responden penelitian, yaitu lansia penderita hipertensi.</li> <li>3) Teknik pengambilan sampel, yaitu <i>non probability samples</i> yaitu <i>purposive sampling</i>.</li> <li>4) Uji statistik, yaitu <i>Paired Sample T-test</i></li> </ol>	<p>Perbedaan penelitian terdapat pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Variabel bebas, yaitu latihan yoga, sedangkan penelitian yang dilakukan dengan senam anti stroke.</li> <li>b) Desain penelitian, yaitu <i>pre experiment design</i> dengan <i>one group pre-test post-test</i>, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan desain <i>quasy experiment design</i> dengan <i>times series design</i>.</li> </ol>