

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg (Palmer & Williams, 2007). Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah penyakit ginjal kronis, jantung, otak, penyakit arteri perifer, dan retinopati (Armilawaty, 2007).

Penyakit hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya disebut sebagai hipertensi esensial atau hipertensi primer (Yogiantoro, 2006). Hipertensi esensial merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi dan sisanya adalah hipertensi sekunder yang disebabkan oleh kelainan organik seperti penyakit ginjal, kelainan pada korteks adrenal dan pemakaian obat-obatan sejenis kortikosteroid (Dalimartha dkk, 2008). Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang cukup dominan meningkat khususnya di negara-negara maju (Dalimartha dkk, 2008). Kasus hipertensi sangat sering dijumpai di berbagai belahan dunia, lebih dari seperempat jumlah populasi dunia saat ini menderita hipertensi.

*World Health Statistic* (2012), prevalensi hipertensi dunia mencapai 29,2% pada laki-laki dan 24,8% pada perempuan. *World Health Statistic* (2012), prevalensi hipertensi di Indonesia pada laki-laki sebanyak 32,5% dan sebanyak 29,3% pada perempuan. Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi usia 18 tahun ke atas, dimana jumlah itu 60% penderita mengalami penyakit jantung, gagal ginjal, pada semua umur di Indonesia (Riskesdas, 2013) sampai dengan umur 55 tahun laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan, dari umur 55 tahun sampai dengan 74 tahun, sedikit lebih banyak perempuan dibanding laki-laki yang menderita hipertensi. Pada populasi lansia (umur  $\geq$  60 tahun), prevalensi untuk hipertensi sebesar 65,4% (Riskesdas, 2013).

Data survei dari Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2010 menunjukkan bahwa Provinsi Yogyakarta masuk dalam lima besar provinsi dengan kasus hipertensi terbanyak dengan jumlah 35,8% diatas rata-rata seluruh Indonesia yaitu 31,7% (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2012). Data laporan dari Surveilans Terpadu Penyakit (STP) ditingkat puskesmas di Yogyakarta pada tahun 2014, Jumlah yang dilakukan pengukuran tekanan darah sebanyak 40.363 (15,73%), Dari Jumlah tersebut diketahui yang memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) sebanyak 7.464 (18,49 %) (Dinkes Provinsi DIY, 2015)

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dan kardiovaskuler yang memiliki faktor risiko yang tidak dapat dikontrol (keturunan, jenis kelamin dan usia) dan yang dapat dikontrol (kegemukan, kurang olahraga, merokok, konsumsi alkohol dan garam yang berlebihan). Hipertensi dapat dicegah dengan pengaturan pola makan yang baik dan aktivitas fisik yang cukup seperti olahraga secara teratur (Fetriwahyuni., et al, 2015). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran termasuk kasus yang sedang minum obat, secara nasional sebesar 28,3 %. Menurut WHO (2010), batas tekanan darah masih dianggap normal ialah <130/85 mmHg, sedangkan bila >140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi.

Berbagai hal telah diketahui dapat mengontrol tekanan darah, salah satunya adalah latihan olahraga khususnya jenis *aerobic*. Senam *aerobic* dibagi menjadi dua yaitu *high impact* dan *low impact*. Senam yang cocok untuk orang yang menderita penyakit jantung maupun hipertensi yaitu senam *aerobic low impact* karena merupakan senam yang gerakannya ringan dan bisa dilakukan siapa saja mulai dari usia anak-anak, dewasa bahkan lansia (Susanto, 2008). Kurangnya olahraga meningkatkan risiko menderita hipertensi karena kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin keras

dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Palmer & Williams, 2007).

Senam *aerobic lowimpact* merupakan suatu aktivitas fisik *aerobic* yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot dan sendi. Senam ini dapat dilakukan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam satu minggu dan dengan lama latihan 30 menit dalam satu kali latihan. Senam *aerobic low impact* dapat menyebabkan penurunan denyut jantung maka akan menurunkan *cardiac output*, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah. Peningkatan efisiensi kerja jantung dicerminkan dengan penurunan tekanan sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer dicerminkan dengan penurunan tekanan diastolik (Harber & Scoot, 2009).

Rokhmah (2014), menunjukkan bahwa senam *aerobic low impact* efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Rismayanthi (2011) menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan latihan senam *aerobic low impact* pada penderita hipertensi stadium ringan, terhadap penurunan tekanan darahnya. Latihan fisik sangat berpengaruh bagi penyandang hipertensi dalam meningkatkan imunitas tubuh setelah latihan teratur, mengatur kadar glukosa darah, mencegah kegemukan,

meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah serta meningkatkan kemampuan kerja. Senam *aerobic* dapat membantu memperbaiki profil lemak darah, menurunkan kolesterol total, *Low Density Lipoprotein* (LDL), trigliserida dan menaikkan *High Density Lipoprotein* (HDL) serta memperbaiki sistem hemostatis dan tekanan darah (Caspersen, *et al*, 1985). Selain itu juga olahraga teratur dapat menurunkan tekanan sistolik maupun diastolik pada orang dengan hipertensi tingkat ringan (Pjuji, *et al*, 2007). Selain senam *aerobic*, senam yang dapat menurunkan tekanan darah adalah senam hipertensi. Senam hipertensi adalah bagian dari usaha mengurangi berat badan dan mengelola stress yang merupakan dua faktor yang mempertinggi resiko hipertensi (Vitahealth, 2004).

Hasil penelitian Moniaga, *et al* (2013) pengukuran tekanan darah sistolik subjek sebelum perlakuan dengan minggu ketiga setelah perlakuan senam bugar lansia. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Puji (2017) menunjukkan bahwa ada efektifitas senam Hipertensi terhadap penurunan tekanan darah. Mufidah (2017) menunjukkan bahwa senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah dan dapat dimodifikasi melalui gerakan-gerakan senam lansia yang bisa diaplikasikan secara rutin pada lansia dengan tekanan darah tinggi.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 26 Februari 2018 di Puskesmas Banguntapan I, data secara umum yang didapatkan sampai dengan akhir tahun 2017 bahwa jumlah pasien laki-laki yang terkena hipertensi sebanyak 651 orang dan Perempuan 1500 orang (Profil Puskesmas Banguntapan I, 2017). Sedangkan data jumlah wanita dewasa yang menderita hipertensi adalah sebanyak 78 orang.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 3 orang petugas Puskesmas, mereka mengatakan belum terdapat program senam hipertensi dan senam *aerobic* di Puskesmas Banguntapan I. Peneliti juga melakukan wawancara dengan 8 wanita dewasa yang mengalami hipertensi dengan hasil wawancara 6 diantaranya mengatakan mengikuti senam secara mandiri dan tidak melakukan senam hipertensi secara teratur sedangkan 2 diantaranya mengatakan rutin mengikuti senam hipertensi.

Sesuai latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “efektifitas antara senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa yang menderita hipertensi”.

## B. Rumusan Masalah

Sesuai latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Bagaimana efektifitas senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden yang meliputi usia, pendidikan dan responden.
- b. Mengetahui efektifitas nilai rata-rata tekanan darah (MAP) sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) dilakukan senam hipertensi.
- c. Mengetahui efektifitas nilai rata-rata tekanan darah (MAP) sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) dilakukan senam *aerobic*.

#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai efektifitas senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sedikit masukan puskesmas yang bersangkutan sehingga dapat meningkatkan efektifitas senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa.

###### b. Bagi Wanita Dewasa

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan perempuan tentang efektifitas senam hipertensi dan senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah (MAP) pada wanita dewasa.

###### c. Bagi Tenaga Kesehatan

Dengan hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan dalam menyelenggarakan olah raga bagi orang dengan hipertensi.

###### d. Bagi penelitian keperawatan selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang sama di masa yang akan datang



**E. Keaslian Penelitian**

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Rokhmah (2014)	Pengaruh senam aerobic <i>low impact</i> terhadap tekanan darah pada usia produktif penderita hipertensi di Kelurahan Pringapus, Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode Quasi Experimental Design	senam <i>aerobic low impact</i> menurunkan darah pada penderita hipertensi	Sama-sama menggunakan senam <i>aerobic low impact</i> tekanan darah	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu senam hipertensi
2	Rismayanthi (2011)	Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental , dengan <i>the one group</i>	Ada pengaruh positif dan signifikan latihan senam <i>aerobic low impact</i> pada penderita hipertensi stadium ringan, terhadap	Sama-sama menggunakan senam aerobik <i>low impact</i> tekanan darah	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu senam hipertensi dan metode yang akan digunakan menggunakan <i>quasi eksperimental design</i> tipe <i>non equivalent control group design</i>

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3	Mufidah (2017)	Penerapan Senam Hipertensi Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Pada Keluarga Tn. S Pada Ny.K Di Desa Klopogodo RT 01 RW 04 Kec.Gombong.	Metode studi kasus berupa asuhan keperawatan pada pasien lanjut usia yang mengalami hipertensi	Senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah dan dapat dimodifikasi melalui gerakan-gerakan senam lansia yang bisa diaplikasikan secara rutin pada lansia dengan tekanan darah tinggi	Sama-sama menggunakan senam hipertensi	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu senam <i>aerobic low impact</i> dan metode yang akan digunakan menggunakan <i>quasi eksperimental design tipe non equivalent control group design</i>

No	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
4	Safiri dan Puji (2017)	Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo.	Pre eksperimen dengan satu kelompok pre-test dan desain post-test	Ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo	Sama-sama menggunakan senam hipertensi	Pada penelitian yang akan dilakukan menambah perlakuan yaitu senam <i>aerobic low impact</i> dan metode yang akan digunakan menggunakan <i>quasi eksperimental design</i> tipe <i>non equivalent contorl group design</i>