

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Data Profil Kesehatan Jawa Tengah menunjukkan bahwa sebanyak 17,74% dari 344.033 penduduk Jawa Tengah yang berusia >15 tahun menderita hipertensi (Risksedas, 2015:48). Profil Kesehatan Kabupaten Boyolali tahun 2015 terdapat sebanyak 13.704 orang yang mengalami hipertensi di Kabupaten Boyolali dan merupakan penyakit yang paling banyak diderita, sebanyak 42,42% untuk penderita laki-laki dan 57,58% untuk penderita perempuan (Profil Kesehatan Boyolali, 2015:37).

Penyakit kardiovaskular adalah kumpulan gangguan yang terjadi pada jantung dan seluruh sistem pembuluh darah (vaskular), terdapat beberapa faktor yang dapat memicu penyakit jantung seperti bertambahnya usia, tekanan darah tinggi (hipertensi), diabetes, kenaikan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL), dan rendahnya kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL), obesitas, merokok, stress serta gaya hidup yang tidak olahraga, namun diantara itu terdapat dua faktor resiko yang mengakibatkan seseorang mengalami penyakit jantung diantaranya kadar kolesterol meningkat serta tekanan darah tinggi (Nurrahmani dan Kurniadi, 2014:48).

Hipertensi adalah perubahan tekanan darah yang biasanya tidak disertai gejala atau asimtomatik, yang biasanya dikaitkan dengan penebalan dan tidak elastisnya dinding arteri (Potter, 2009:37). Pendapat lain mengemukakan bahwa hipertensi merupakan kondisi dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal (140/90 mmHg). Tekanan darah 140/90 mmHg diartikan dalam 2 fase. Angka 140 menunjukkan nilai fase darah yang di pompa oleh jantung (sistolik). Angka 90 menunjukkan nilai fase darah kembali ke jantung atau fase diastolik Menurut Triyanto (2014:3&7) terdapat dua pengobatan untuk menurunkan hipertensi, yaitu, farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi merupakan terapi menggunakan obat atau senyawa yang dapat mempengaruhi

tekanan darah pasien. Terapi non farmakologi merupakan terapi tanpa menggunakan obat. Salah satu contoh terapi non farmakologi yaitu dengan membuat keadaan rileks, bergaya hidup sehat dan beraktivitas olahraga. Olahraga tidak sekedar bermanfaat untuk membina kesegaran jasmani, tapi juga dapat mengobati beberapa jenis penyakit antara lain penyakit jantung, diabetes mellitus dan hipertensi.

Menurut pembagiannya, olahraga dibagi menjadi olahraga yang bersifat aerobik dan olahraga yang bersifat anaerobik. Olahraga yang bersifat aerobik adalah olahraga yang memerlukan kerja otot yang membutuhkan oksigen untuk melakukan gerakan ototnya. penyerapan dan pengangkutan oksigen ke otot-otot diangkut oleh sistem kardiorespirasi, sehingga olahraga yang bersifat aerobik dapat memperkuat sistem kardiovaskular dan respirasi untuk menggunakan oksigen di dalam otot, sedangkan olahraga yang bersifat anaerobik adalah jenis olahraga yang tidak memerlukan oksigen dalam penyediaan energi selama olahraga berlangsung (Suranti, 2017:5).

Menurut *the American College of Sports Medicine*, olahraga atau aktivitas fisik dengan intensitas sedang, seperti berjalan cepat dapat menurunkan mortalitas penderita gangguan kardiovaskular seperti hipertensi. *Brisk Walking Exercise* merupakan salah satu bentuk latihan aerobik dengan bentuk latihan aktivitas sedang pada pasien hipertensi dengan teknik jalan cepat. *Brisk Walking Exercise* ini cukup efektif untuk merangsang kontraksi otot, meningkatkan kapasitas denyut jantung, memecahkan glikogen serta peningkatan oksigen di dalam jaringan, selain itu latihan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan peningkatan penggunaan glukosa (Kokkinos, 2008;Kowalski, 2010, dalam Sukarmin, 2013:34-37).

Brisk Walking Exercise bekerja melalui melalui penurunan resistensi perifer, pada saat otot berkontraksi melalui aktifitas fisik akan terjadi peningkatan aliran darah 30 kali lipat ketika kontraksi dilakukan secara ritmik. Adanya dilatasi sfinter prekapiler dan arteriol menyebabkan peningkatan pembukaan 10-100 kali lipat pada kapiler. Dilatasi pembuluh darah juga akan mengakibatkan penurunan jarak antara darah dan sel aktif serta jarak tempuh

difusi O₂ serta zat metabolik sangat berkurang yang dapat meningkatkan fungsi sel karena ketercukupan suplai darah, oksigen serta nutrisi dalam sel (Ganong dan Price, 2003:38).

Menurut Sukarmin dkk dari hasil penelitiannya bahwa adanya perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan *Brisk Walking Exercise* (Sukarmin dkk, 2014:38). Penelitian yang dilakukan Kamal dkk terdapat penurunan tekanan darah sistolik akibat melakukan *Dietary Approach to Stop Hypertension for Indonesian at Jakarta (DASHI-J)* dan olahraga jalan cepat lebih besar dibandingkan penurunan tekanan darah diastolik pada semua kelompok. Faktor yang berpengaruh pada penurunan tekanan darah sistolik diduga sebagian besar disebabkan oleh penurunan curah jantung, sedangkan penurunan tekanan darah diastolik disebabkan oleh penurunan resistensi perifer (Kamal dkk, 2013:282). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Boyolali.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terhadap tekanan darah?
2. Bagaimana karakteristik responden berdasarkan usia terhadap tekanan darah?
3. Bagaimana karakteristik responden berdasarkan pekerjaan terhadap tekanan darah?
4. Bagaimana tekanan darah lansia sebelum dilakukan *Brisk Walking Exercise*?
5. Bagaimana tekanan darah lansia sesudah dilakukan *Brisk Walking Exercise*?
6. Bagaimana pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap tekanan darah pada lansia di Boyolali?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap tekanan darah pada lansia di Boyolali.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik jenis kelamin responden
- b. Mengetahui karakteristik usia responden
- c. Mengetahui karakteristik pekerjaan responden
- d. Mengetahui tekanan darah pada lansia sebelum diberikan *Brisk Walking Exercise* di Boyolali.
- e. Mengetahui tekanan darah pada lansia setelah diberikan *Brisk Walking Exercise* di Boyolali.
- f. Menganalisa pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap tekanan darah pada lansia di Boyolali.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai manfaat *Brisk Walking Exercise* untuk hipertensi.

2. Bagi Ilmu Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dalam bidang fisioterapi tentang manfaat *Brisk Walking Exercise* untuk hipertensi.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan seperti puskesmas, posyandu lansia untuk menginformasikan manfaat *Brisk Walking Exercise* untuk menurunkan hipertensi, serta dapat mengajarkan dan membuat program rutin terkait dengan *Brisk Walking Exercise*.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran terhadap proses penerapan *Brisk Walking Exercise* untuk hipertensi.

E. KEASLIAN PENELITIAN

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sukarmin, dkk. 2013, yang berjudul Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi melalui *Brisk Walking Exercise*, menyatakan bahwa *Brisk Walking Exercise* secara signifikan memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu pada jenis dan rancangan penelitian dimana penelitian ini menggunakan *pre and post with control*, serta responden sebanyak 42 orang, sedangkan penulis menggunakan metode *Quasy Experimental Design* dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest*, sampel sebanyak 20 orang tanpa kelompok kontrol. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah responden dengan usia 40-59 tahun, penelitian dilakukan selama 2 minggu dengan dosis latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu.
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kamal, dkk. 2013, yang berjudul Pengaruh Olahraga Jalan Cepat dan Diet Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Prahipertensi Pria, menyatakan bahwa diet DASHI-J dan jalan cepat lebih efektif menurunkan tekanan darah sistol dan diastol. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu desain penelitian dengan menggunakan *Randomized Clinical Trial (RCT)*, dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, berjenis kelamin laki-laki, berusia 25-55 tahun dan menggunakan kelompok kontrol. Sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan adalah *Quasy Experimental Design*, dengan jumlah responden sebanyak 20 orang, berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, berusia 40-59 tahun serta tanpa kelompok kontrol. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah frekuensi latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Surbakti, 2014 yang berjudul Pengaruh Latihan Jalan Kaki 30 Menit terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Umum Kabanjahe, menyatakan bahwa latihan jalan kaki 30 menit memberikan pengaruh pada penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Dolok Sanggul. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis

lakukan yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling*, yang dilakukan pada 10 pasien selama 6 minggu. Sedangkan pada penelitian yang penulis lakukan adalah dengan *simple random sampling*, pada 20 orang yang dilakukan selama 2 minggu. Persamaan dengan yang penulis lakukan adalah frekuensi latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu serta tanpa kelompok kontrol.