

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri sehingga terjadi resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah melalui pembuluh darah arteri yang sempit (Junaedi,2013). Seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih besar atau sama dengan 90 mmHg (WHO,2010).

Hipertensi dikenal sebagai “*silent killer*” yang merupakan suatu kondisi kronis yang terjadi ketika tekanan darah tinggi secara konsisten untuk jangka waktu yang lama, menyebabkan kerusakan arteri dan menyebabkan penurunan aliran darah ke organ-organ yang terkena (Katarzyna et al., 2011). Hipertensi yang tidak terdeteksi dan tidak terkontrol dapat meningkatkan resiko penyakit kardiovaskular yang merupakan penyumbang utama stroke di seluruh dunia (WHO,2010). Bahkan, sekitar 50% tekanan darah tinggi menjadi faktor resiko tunggal terbesar untuk stroke iskemik serta dapat meningkatkan risiko pendarahan di otak (stroke hemoragik) (Stroke Association, 2012).

Berdasarkan dari data *world health organization* (WHO) tahun 2013 diketahui bahwa hipertensi sering menimbulkan penyakit kardiovaskular, ginjal, dan stroke. Telah terdapat 9,4 juta orang di dunia yang meninggal akibat gangguan kardiovaskuler. Prevalensi hipertensi di Negara maju maupun Negara berkembang masih tergolong tinggi, adapun prevalensi hipertensi di Negara maju adalah sebesar 35% dari populasi dewasa dan prevalensi hipertensi di Negara berkembang sebesar 40% dari populasi dewasa. Adapun prevalensi hipertensi yang tertinggi terdapat di afrika, yaitu sebesar 46% dari populasi dewasa. Sedangkan prevalensi hipertensi diAsia Tenggara mencapai 36,6%. Prevalensi

hipertensi diperkirakan akan terus meningkat mencapai 1,15 milyar pada tahun 2025 (Triyanto,2014.)

Riskesdas (2013) mengatakan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas tahun 2007 di Indonesia adalah sebesar 31,7%. Menurut Provinsi, prevalensi hipertensi tertinggi di Kalimantan Selatan (39,6%) dan terendah di Papua Barat (20,1%). Sedangkan, jika dibandingkan dengan tahun 2013 terjadi penurunan sebesar 5,9% (dari 31,7% menjadi 25,8%). Penurunan ini bisa terjadi berbagai macam faktor, seperti alat pengukur tensi yang berbeda, masyarakat yang sudah mulai sadar akan bahaya penyakit hipertensi. Prevalensi tertinggi di Provinsi Bangka Belitung (30,9%), dan Papua yang terendah (16,8%). Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4 persen, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5 persen. Jadi, ada 0,1 persen yang minum obat sendiri. Selanjutnya gambaran di tahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Berdasarkan jenis kelamin prevalensi hipertensi pada wanita lebih tinggi dibanding laki-laki yaitu 49,7 % pada wanita dan 50,3% pada laki-laki (Depkes RI, 2013). Hal ini terjadi pada saat wanita memasuki usia menopause, produksi hormon seksual seperti estrogen cenderung menurun. Jika produksi hormon estrogen terus menurun seiring bertambahnya usia, maka fungsi untuk pemeliharaan struktur normal pembuluh darah juga akan menurun. Hal ini mengakibatkan pembuluh darah tidak elastis dan cenderung kaku sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi pada wanita (Oktavia., dkk, 2011).

Pasien hipertensi dua sampai tiga kali lebih besar terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan orang yang terkena tekanan darah normal. Hipertrofi ventrikel kiri terjadi sebagai respons terhadap peningkatan beban kerja pada ventrikel untuk mempompa darah lebih kuat ke peredaran darah sistemik. Bila kerusakan jantung meluas, bisa terjadi gagal jantung. Perubahan patologis pada ginjal (ditunjukkan dengan peningkatan nitrogen urea dalam darah) dan kadar serum kreatinin dan mungkin terjadi nokturia. Keterlibatan serebrovascular

dapat menyebabkan stroke atau *transient ischemic attack* (TIA), dimanifestasikan oleh perubahan dalam penglihatan atau kemampuan bicara, pusing, lemah, tiba-tiba jatuh, atau sementara atau kelumpuhan permanen pada satu sisi (hemiplegia) pada sebagian besar stroke dan *transient ischemic attack* (TIA) pada pasien dengan hipertensi (Brunner & Suddarth' s 2010).

Penatalaksanaan hipertensi dapat di tanggulangi dengan dua cara yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Beberapa studi terakhir menunjukkan bahwa kombinasi antara terapi tanpa obat (non farmakoterapi) dengan obat (farmakoterapi) tidak hanya menurunkan tekanan darah, namun juga menurunkan resiko stroke dan penyakit jantung iskemik. Terapi dengan obat bisa dilakukan dengan pemberian obat antihipertensi, sedangkan untuk terapi tanpa obat bisa dilakukan dengan berolahraga secara teratur, dari berbagai macam olahraga yang ada, salah satu olahraga yang dapat dilakukan yaitu senam yoga. Saat ini olahraga yoga merupakan salah satu olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat terutama pada kalangan wanita. Hasil survey membuktikan bahwa 90% peminat yoga di Australia berasal dari kalangan wanita dengan kelompok umur 25-34 tahun dan kelompok umur 34-44 tahun. Sedangkan di Amerika peminat yoga sebanyak 77% adalah wanita (Penman et al., 2012). Kebanyakan laki-laki lebih memilih aktifitas berolahraga dengan fitness di tempat gym, berlari ataupun bersepeda. Hal ini yang menyebabkan sebagian besar peminat yoga berasal dari kalangan wanita (Taylor,2010).

Yoga merupakan suatu mekanisme penyatuan dari tubuh (body), pikiran, (mind) dan jiwa (soul) (Ridwan, 2009). Yoga mengkombinasikan antara teknik bernafas, relaksasi, dan meditasi serta latihan peregangan (Jain, 2011). Yoga dianjurkan untuk penderita hipertensi, karena yoga memiliki efek relaksasi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi yang lancar mengindikasikan kerja jantung yang baik (Ridwan , 2009).

Latihan yoga juga menstimulasi pengeluaran hormon endorphin. Endorphin adalah neuropeptide yang menghasilkan tubuh pada saat relaks atau tenang. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan saraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak yang menyalurkan rasa nyaman dan meningkatkan kadar endorphin dalam tubuh untuk

mengurangi tekanan darah tinggi. Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar b–endorphin. Ketika seorang melakukan latihan yoga, maka b–endorphin akan keluar dan di tangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan system limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan kadar b–endorphin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Sindhu, 2014).

Hasil studi yang dilakukan oleh Prakash.S, dan Gupta.R, (2015) pada penderita hipertensi menunjukkan bahwa latihan yoga menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 18 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 11 mmHg berlawanan pada subjek normotensive dengan tekanan darah sistolik 6 mmHg dan 4 mmHg pada tekanan darah diastolik. Setelah satu minggu latihan yoga, menunjukkan penurunan tekanan darah 32,4 mmHg pada tekanan darah diastolik dan 13,86 mmHg pada tekanan darah sistolik (Oktavia, Indriati, dan supriyadi, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Barnes (2016), tekanan darah rata-rata sistolik dan diastolik sebelum dilakukan senam yoga 131.4/85.6 mmHg dan setelah dilakukan senam yoga selama dua bulan, tekanan darah sistolik mengalami sedikit perubahan 130.1/85.2 mmHg dan sesudah enam bulan melakukan senam yoga tekanan darah sistolik mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu 123.5/7.3 mmHg. Hasil studi penelitian yang dilakukan oleh Tripathi (2015) menunjukkan bahwa setelah lima menit dilakukan latihan yoga *hand mudra* didapatkan hasil penurunan tekanan darah sistolik 16 mmHg dan tekanan darah diastolik 6,66 mmHg.

Berdasarkan hasil wawancara pada pemilik sekaligus instruktur senam yoga di Sanggar Senam dan Fitnes Center Graha Putri Depok, didapatkan data bahwa terdapat 60 orang yang mengikuti senam yoga dan yang aktif dalam mengikuti senam yoga sebanyak 40 orang, dari semua peserta senam yoga berjenis kelamin wanita dengan kisaran umur 25-55 tahun, dari member senam yoga yang aktif mengikuti senam yoga sebanyak 70% atau berkisar 28 orang mengalami hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara pada 5 orang ibu-ibu mengatakan bahwa telah mengikuti senam yoga berkisar mulai dari satu bulan sampai dua tahun. Kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum

melakukan senam yoga dan didapatkan hasil tekanan darah yang bervariasi dari mulai 120/80 mmHg, 140/80 mmHg, 150/90 mmHg, 160/100 mmHg. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah sesudah melakukan senam yoga didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah menjadi 135/80 mmHg yang semula 140/80 mmHg, 145/80 mmHg yang semula 150/90 mmHg, 150/90 mmHg yang semula 160/100 mmHg, dan tekanan darah 120/80 mmHg tetap stabil. Jenis senam yang biasa dilakukan adalah jenis senam *hatha* yoga yang berdurasi 30 menit persesi. Setelah wawancara lebih lanjut kepada beberapa anggota senam di sanggar tersebut, bahwa tujuan mereka mengikuti senam hanya untuk menurunkan berat badan dan melangsingkan tubuh. Masih banyak anggota senam yang belum mengetahui manfaat dari senam yoga salah satunya untuk pengaturan tekanan darah. Ada beberapa ibu-ibu yang mengkonsumsi obat hipertensi namun masih gemar mengkonsumsi makanan yang asin-asin sehingga tekanan darahnya tetap meningkat. Berdasarkan data-data diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada wanita dengan hipertensi di Sanggar Senam dan Fitness Center Graha Putri Depok Tahun 2017”.

I.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari data *world health organization* (WHO) tahun 2013 diketahui bahwa hipertensi sering menimbulkan penyakit kardiovaskular, ginjal, dan stroke. Telah terdapat 9,4 juta orang di dunia yang meninggal akibat gangguan kardiovaskuler. Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang di diagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5%. Jadi, ada 0,1 persen yang minum obat sendiri. Selanjutnya gambaran di tahun 2013 dengan menggunakan unit analisis individu menunjukkan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Jika saat ini penduduk Indonesia sebesar 252.124.458 jiwa maka terdapat 65.048.110 jiwa yang menderita hipertensi. Berdasarkan jenis kelamin prevalensi hipertensi pada wanita lebih tinggi dibanding laki-laki yaitu 49,7 % pada wanita dan 50,3% pada laki-laki (Depkes RI, 2013). Hal ini terjadi pada saat wanita memasuki usia menopause, produksi

hormone seksual seperti estrogen cenderung menurun. Jika produksi hormon estrogen terus menurun seiring bertambahnya usia, maka fungsi untuk pemeliharaan struktur normal pembuluh darah juga akan menurun. Hal ini mengakibatkan pembuluh darah tidak elastis dan cenderung kaku sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi pada wanita (Oktavia., dkk, 2011). Saat ini olahraga yoga merupakan salah satu olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat terutama pada kalangan wanita. Hasil survey membuktikan bahwa 90% peminat yoga di Australia berasal dari kalangan wanita dengan kelompok umur 25-34 tahun dan kelompok umur 34-44 tahun. Sedangkan di Amerika peminat yoga sebanyak 77% adalah wanita (Penman et al., 2012). Kebanyakan laki-laki lebih memilih aktifitas berolahraga dengan fitness di tempat gym, berlari ataupun bersepeda. Hal ini yang menyebabkan sebagian besar peminat yoga berasal dari kalangan wanita (Taylor,2010).

Hasil studi yang dilakukan oleh Prakash.S, dan Gupta.R, (2015) pada penderita hipertensi menunjukkan bahwa latihan yoga yang dilakukan selama dua bulan dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 18 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 12 mmHg berlawanan pada subjek normotensive dengan tekanan darah sistolik 6 mmHg dan 4 mmHg pada tekanan darah diastolik. Berdasarkan hasil wawancara pada pemilik sekaligus instruktur senam yoga di Sanggar Senam dan Fitnes Center Graha Putri Depok, didapatkan data bahwa terdapat 60 orang yang mengikuti senam yoga dan yang aktif dalam mengikuti senam yoga sebanyak 40 orang, dari semua peserta senam yoga berjenis kelamin wanita dengan kisaran umur 25-55 tahun, dari member senam yoga yang aktif mengikuti senam yoga sebanyak 70% atau berkisar 28 orang mengalami hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara pada lima orang ibu-ibu mengatakan bahwa telah mengikuti senam yoga berkisar mulai dari satu bulan sampai dua tahun. Kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum melakukan senam yoga dan didapatkan hasil tekanan darah yang bervariasi dari mulai 120/80 mmHg, 140/80 mmHg, 150/90 mmHg, 160/100 mmHg. Setelah melakukan senam yoga dan dilakukan pengukuran tekanan darah kembali didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah menjadi 135/80 mmHg yang semula 140/80

mmHg, 145/80 mmHg yang semula 150/90 mmHg, 150/90 mmHg yang semula 160/100 mmHg, dan tekanan darah 120/80 mmHg tetap stabil.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah : apakah ada pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada wanita dengan hipertensi di Sanggar Senam dan Fitness Center Graha Putri Depok.

I.2 Tujuan Penelitian

I.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada wanita dengan hipertensi di Sanggar Senam dan Fitness Center Graha Putri Depok.

I.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden: usia, riwayat hipertensi, konsumsi garam dan tekanan darah pada penderita hipertensi.
- b. Menganalisa pengaruh usia terhadap tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada wanita dengan hipertensi yang mengikuti senam yoga.
- c. Menganalisa pengaruh riwayat hipertensi terhadap tekanan darah pada wanita dengan hipertensi yang mengikuti senam yoga.
- d. Menganalisa pengaruh konsumsi garam terhadap tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada wanita dengan hipertensi yang mengikuti senam yoga.
- e. Menganalisa rata-rata tekanan darah (sistolik dan diastolik) sebelum melakukan senam yoga pada wanita dengan hipertensi.
- f. Menganalisa rata-rata tekanan darah (sistolik dan diastolik) sesudah melakukan senam yoga pada wanita dengan hipertensi.
- g. Menganalisa selisih rata-rata tekanan darah (sistolik diastolik) sebelum dan sesudah melakukan senam yoga.

I.3 Manfaat Penelitian

I.3.1 Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang terapi senam yoga dalam memberikan asuhan keperawatan pada penderita hipertensi.

I.3.2 Bagi Keluarga atau Klien Hipertensi

Diharapkan klien dapat merasakan manfaat senam yoga terhadap kesehatan khususnya menurunkan tekanan darah dan dapat mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.

I.3.3 Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan masukan kepada perawat dan bidang keperawatan, untuk memberikan terapi senam yoga sebagai terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

I.3.4 Bagi Peneliti / Individu

Untuk menambah pengalaman dan wawasan dalam penelitian serta sebagai pengembangan ilmu keperawatan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah.

