

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi di Indonesia merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak ditemukan di Indonesia yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah diatas nilai normal yang diakibatkan berbagai macam faktor (Lumempouw, Wungouw, & Polii, 2016). Menurut M. Black & Hokanson Hawks (2014) salah satu faktor hipertensi yaitu nutrisi. Gaya hidup masyarakat pada saat ini lebih memilih makanan yang praktis dan instan atau makanan siap saji mengandung zat yang dapat memicu masalah kesehatan (Muhammadun, 2010). Menurut (Andria, 2013) makanan instan yang melalui proses pembuatan hingga pemasakan mengandung lemak tinggi yang mengakibatkan kadar kolesterol dalam darah meningkat akan mengendap dan menjadi plak yang menempel pada dinding arteri, sehingga memaksa jantung bekerja lebih berat dan dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Masalah kesehatan hipertensi atau yang biasa disebut dengan tekanan darah tinggi merupakan keadaan Penyakit Tidak Menular (PTM) yang dijuluki sebagai “*the silent killer*”. Tekanan darah tinggi menyumbang kontribusi untuk 9,4 juta kematian setiap tahun akibat penyakit jantung dan stroke (Hernawan, 2017). Penanganan hipertensi jika tidak segera di tangani akan mengakibatkan komplikasi yang menuju pada kematian diantaranya penyakit ginjal kronis, hiperaldosteron primer, renovaskular, sindroma cushing, *phaeochromocytoma*, tiroid/paratiroid (Departemen Kesehatan RI, 2006) .

Menurut WHO (2016) sekitar 1 dari 3 orang di dunia mengidap penyakit hipertensi dan diperkirakan akan bertambah setiap tahunnya. Menurut Felly (2015)

mengatakan bahwa kematian berada pada angka 17,7% disebabkan oleh stroke dan sebesar 10,0% ditemukan pada dewasa produktif yang disebabkan oleh *Ischaemic Heart Disease*. Menurut Kemenkes RI (2018) prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1% dari populasi usia 18 tahun ke atas, dimana pada usia dewasa awal sebanyak 20,1% dan dewasa akhir sebanyak 31,6% yang didominasi kaum perempuan sebesar 36,9% sedangkan kaum laki-laki sebesar 31,3%. Hasil prevalensi hipertensi menurut profil kesehatan Jawa Timur tahun 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan selama 5 tahun terakhir yang berdasarkan diagnosis dokter yaitu ditemukan pada penduduk yang memiliki umur lebih dari 18 tahun sebesar 8,01%, sedangkan berdasarkan hasil pengukuran ditemukan hasil sebesar 36,32%. Menurut Dinas Kesehatan Kota Surabaya (2018) dari 1.283.119 penduduk kota Surabaya yang diukur tekanan darahnya, ditemukan 3999.435 orang dewasa (31,13%) yang mempunyai tekanan darah tinggi (hipertensi). Hasil dari survei awal yang dilakukan pada bulan Februari 2020 dengan cara mengukur tekanan darah yang oleh peneliti di sanggar senam Rumah Albi Perak Utara Surabaya dengan total orang mengikuti senam sebanyak 50 orang. Hasil pengukuran pada tekanan darah yang dilakukan sebelum senam ditemukan sebanyak 60% dari 50 orang penderita hipertensi *stage 1*. Hasil wawancara terhadap penderita hipertensi *stage 1* tidak menggunakan obat-obatan penurun tekanan darah.

M. Black & Hokanson Hawks (2014) mengatakan bahwa ada faktor sistem yang memainkan peran utama dalam menjaga tekanan darah yaitu salah satunya adalah sistem baroreseptor dan komoreseptor arteri. Hipertensi primer kemungkinan besar terjadi karena kerusakan atau malfungsi pada sistem tersebut. Menurut Indra (2009) sistem baroreseptor terangsang bila ia teregang. Peregangan ini disebabkan karena

aktivitas dari tonus otot yang memicu vasodilatasi pembuluh darah. Pada hampir semua dinding arteri besar di daerah torak dan leher yang terletak spesifik yaitu dalam dinding arteri karotis interna yang berada diatas sinus karotikus dan dinding arkus aorta. Peregangan pembuluh darah dapat menstimulasi baroreseptor dalam sinus karotis, arkus aorta, dan arteri-arteri besar lainnya pada leher dan torak menyebabkan peningkatan impuls ke otak yang dibarengi dengan peningkatan aktivitas parasimpatis mengakibatkan penurunan kontraktilitas jantung dan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah arteri yang menyebabkan perubahan tekanan darah (Indra, 2009).

Hipertensi dapat menimbulkan berbagai dampak bagi kondisi seseorang. Febriani Fajar (2010) mengatakan bahwa salah satu bahaya hipertensi yaitu Penyakit Jantung Koroner (PJK) dikarenakan penyumbatan pembuluh darah dapat terjadi pada pembuluh koroner dan dapat mengakibatkan kerusakan otot jantung (*Infark Jantung*). Meskipun (PJK) merupakan penyakit yang ditakuti dari seluruh dunia, PJK dapat dicegah dengan cara menghindari makanan dengan kadar tinggi kolesterol dan natrium tinggi serta tidak melakukan aktivitas fisik secara berlebih, tidak mengkonsumsi lemak jenuh, rokok, dan natrium secara berlebihan. Banyak metode pengobatan baik farmakologi maupun non farmakologi untuk membantu dalam penyembuhan penyakit hipertensi. Sari & Sarifah (2016) mengatakan bahwa salah satu pengobatan alternatif yang dapat digunakan untuk membantu penyembuhan penyakit hipertensi adalah senam aerobik *low impact*.

Senam aerobik *low impact* adalah gerakan yang tidak memakai lompatan dan memiliki tempo irama yang ringan (Trisnawan, 2010). Giriwijoyo & Sidik (2013) menyatakan bahwa Olahraga senam aerobik pada individu yang tidak pernah atau

jarang melakukan olahraga disarankan untuk melakukan senam aerobik type *low impact* karena gerakan senam lambat dan tidak memerlukan beban latihan yang berat. Gerakan senam aerobik type *low impact* dalam masalah kesehatan dapat membuat dinding pembuluh darah menjadi lebih kuat terhadap perubahan tekanan darah dan elastisitasnya dapat terpelihara, disertai dengan menjadi lebih longgar bagian arteriol dan susunan pembuluh darah. Jika dilakukan aktivitas fisik secara rutin, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis, sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan turun (Giriwijoyo & Sidik, 2012). Senam aerobik menurut Hernawan et al., (2017) mengatakan aktivitas fisik terhadap kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga mengoptimalkan curah jantung. Setelah beraktivitas fisik pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang dan aliran darah akan turun sementara (Hernawan et al., 2017). Menurut American Heart Association (2019) olahraga dilakukan minimal 3 hari dalam seminggu. Olahraga pada usia produktif umur dewasa (26-45 tahun) dapat dilaksanakan rutin minimal 3 kali dalam seminggu dengan intensitas yang tepat dalam durasi 30-60 menit sekali latihan dan lama olahraga minimal 3 kali seminggu (Giriwijoyo & Sidik, 2013).

Hasil penelitian yang dilakukan Erna, Ady, & Rizky (2018) tentang pengaruh senam *aerobic low impact* terhadap tekanan darah, dengan jumlah responden sebanyak 22 orang memiliki usia 45-55 tahun (pra lansia) menunjukkan rata-rata tekanan darah responden sebelum dilakukan senam aerobik *low impact* dengan frekuensi senam 4x dalam 2 minggu dengan durasi latihan 50 menit adalah sistole 140 dan diastole 90. Sedangkan rata-rata tekanan darah responden sesudah

dilakukan senam aerobik *low impact* adalah sistole 130 dan diastole 80. Terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap penurunan tekanan darah dengan *p value* 0,000. Pada hasil penelitian Hernawan et al (2017) tentang efektivitas kombinasi senam aerobik *low impact* dan terapi murottal quran terhadap perubahan tekanan darah pada lansia, dengan total responden 21 yang memiliki umur 60-82 tahun. pada intervensi senam dilakukan 3x dalam seminggu, sedangkan pada murottal dilakukan 3x dalam seminggu dengan durasi 60 menit yang menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan intervensi senam dan terapi murottal memiliki tekanan sistolik 150 mmHg dengan prosentase 42,8% dan diastolik sebesar 90 mmHg sebesar 42,8%. Sedangkan sesudah diberikan perlakuan sebagai besar sistolik 130 mmHg sebesar 47,5% dan diastolik sebagian besar 70 mmHg dengan prosentase 47,6%. Terdapat pengaruh senam aerobik *low impact* dan terapi murottal quran terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan masing-masing *p value* = 0,000. Pada penelitian yang dilakukan Mulyani & Khazanah (2019) tentang pengaruh pemberian aerobik exercise terhadap sindrom metabolik pada wanita dewasa di kota Banda Aceh, dengan total responden 25 orang dengan umur rata-rata 37 tahun. Pada perlakuan menggunakan aerobik exercise yang dilakukan selama 3x seminggu selama 4 minggu dengan durasi setiap latihan ± 30 menit. Penelitian yang dilakukan Mulyani & Khazanah (2019) melihat pengaruh pada lingkaran pinggang, tekanan darah dan kadar gula darah. Tekanan darah sebelum dilakukan intervensi rata-rata sistolik 133,28 mmHg dan diastolik rata-rata 87,44 mmHg. Setelah dilakukan perlakuan terdapat perubahan sistolik 131,58 mmHg dan diastolik 85,44 mmHg. Terdapat pengaruh aerobik exercise

terhadap lingkaran pinggang ($p=0,00$), tekanan darah ($p=0,00$) dan kadar gula darah ($p=0,00$).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa. Meskipun terdapat penelitian dengan judul pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi yang di teliti oleh Erna Safariyah, Ady Waluya, Rizky Septiany pada tahun 2018. Namun ada perbedaan dengan penelitian ini yaitu peneliti menentukan subyek yang lebih spesifik yaitu usia dewasa 26-45 tahun`.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa sebelum intervensi senam aerobik *low impact*
2. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa sesudah intervensi senam aerobik *low impact*.
3. Menganalisis pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi *stage 1* usia dewasa.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada perkembangan ilmu keperawatan medikal bedah yang bermanfaat pada pasien hipertensi *stage* 1 dengan pengobatan alternatif yaitu salah satunya senam aerobik *low impact*.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pasien hipertensi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis pada pasien hipertensi *stage* 1 untuk mengontrol tekanan darah dengan senam aerobik *low impact*.

2. Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana bagi perawat untuk upaya mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi *stage* 1 guna mencapai kesehatan yang optimal.