

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dewasa merupakan kelompok orang yang telah memasuki usia 18 tahun lebih. Pada masa ini seseorang biasanya sangat aktif, jarang mengalami penyakit parah (jika dibandingkan kelompok usia tua), cenderung mengabaikan gejala fisik, dan sering menunda pencarian pelayanan kesehatan (Potter & Perry, 2009). Menurut Erikson dalam Upton (2012), usia dewasa dibagi menjadi tiga tahap antara lain: 1) Masa dewasa awal (19 hingga 40 tahun), 2) Masa dewasa menengah (40 hingga 65 tahun), 3) Masa dewasa akhir (65 hingga mati).

Usia dewasa menengah mengalami beberapa perubahan baik perubahan secara fisik maupun psikologis. Perubahan fisik yang dialami oleh usia dewasa menengah terjadi pada sistem kardiovaskuler tepatnya pada aorta, dimana terjadinya penurunan elastisitas dinding pembuluh aorta hal ini menyebabkan semakin parahnya pengerasan pada pembuluh darah dan semakin tingginya tekanan darah, sehingga menyebabkan resiko terjadinya hipertensi (Kowalski, 2010).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang (Kemenkes RI, 2013). Hasil Riskesdas (2013) prevalensi nasional hipertensi pada usia 18 tahun ke atas sebesar 25,8% dimana perempuan lebih tinggi jika dibandingkan dengan laki-laki. Di Jawa Tengah prevalensi hipertensi pada usia dewasa sebesar 17,74% dimana presentase hipertensi pada kelompok laki-laki sebesar 20,8% lebih tinggi bila dibanding dengan kelompok perempuan 16,28%. (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Profil Kesehatan Kabupaten Klaten (2017) menyampaikan hipertensi menduduki urutan ke-3 dari 10 besar penyakit yang berada di Kabupaten Klaten selama tahun 2016 yaitu 9,8% total penduduk kabupaten klaten dan Bayat merupakan daerah yang menempati urutan pertama untuk prevalensi hipertensi pada tahun 2017 yaitu berjumlah 4094 jiwa.

Hipertensi juga dapat disebabkan karena pola makan, obesitas, merokok. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Tanjung (2010) bahwa seseorang yang sering mengonsumsi makanan tinggi natrium memiliki jumlah kasus hipertensi yang lebih besar yaitu (58,3%) dibandingkan lansia yang tidak sering mengonsumsi makanan tinggi natrium yaitu (56,1%).

Asupan garam tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan pada hormon natriouretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah. Penelitian Framingham (2015) juga menunjukkan bahwa orang yang obesitas akan mengalami peluang hipertensi 10 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan normal. Berat badan yang berlebihan akan membuat seseorang susah bergerak dengan bebas, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah agar bisa menggerakkan beban berlebihan dari tubuh tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Nanang (2012) menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah ( $p=0,000$ ). Nikotin dan karbondioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, elastisitas pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

Penyakit hipertensi antara lansia dengan usia dewasa terdapat perbedaan, yaitu terletak pada faktor resiko dari hipertensi itu sendiri. Hipertensi pada lansia biasanya terjadi karena yang pertama, kekakuan arteri dimana penuaan akan menyebabkan perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Kedua, neurohormonal dan disregulasi otonom dimana penuaan akan menyebabkan terganggunya mekanisme neurohormonal seperti sistem *renin-angiotensin-aldosteron* dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer norepinefrin hingga dua kali lipat yang diduga sebagai mekanisme kompensasi dari menurunnya beta adrenergik. Ketiga, penuaan ginjal dimana glomerulosklerosis dan intestinal fibrosis merupakan tanda-tanda penuaan pada ginjal dan mengakibatkan *glomerular filtration rate* menurun, serta peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler (Lionakis, 2012). Hipertensi pada usia dewasa biasanya disebabkan juga karena pola makan yang tidak sehat. Hasil penelitian Jufri (2012) menyebutkan bahwa banyak kalangan dewasa pernah mengkonsumsi dan masih mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar lemak jenuh tinggi, garam natrium tinggi, makanan dan minuman dalam kaleng, makanan yang diawetkan dan makanan yang banyak mengandung alkohol dimana dari makanan yang tidak sehat tersebut dapat menyebabkan terjadi hipertensi.

Penyakit hipertensi dapat menimbulkan berbagai macam dampak diantaranya stroke, gagal ginjal, infark miokard. Stroke terjadi akibat perdarahan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terkena tekanan darah. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang dipendarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arteriosklerosis dapat melemah sehingga

meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (suatu dilatasi dinding arteri, akibat kongenital atau perkembangan yang lemah pada dinding pembuluh) (WHO, 2013).

Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya terapi farmakologis yang menggunakan obat antihipertensi (diuretik, beta-blockers, ACE inhibitor). Namun obat-obatan ini juga memiliki efek samping rasa dingin pada tangan dan kaki, depresi, disfungsi ereksi, insomnia dan gangguan tidur dan dapat menimbulkan komplikasi seperti gagal ginjal, kerusakan organ penglihatan, dan kerusakan hati (Kowalski, 2010). Sehingga perlu dilakukan penanganan secara non farmakologis dengan menjalani teknik relaksasi otot progresif, pengaturan diet, meditasi, aromaterapi, gaya hidup (Susilo & Wulandari, 2011).

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Purwanto, 2013). Relaksasi otot progresif ini dimulai dari meregangkan kelompok otot kaki dan paha, kelompok otot pergelangan tangan, kelompok otot lengan bawah, kelompok otot siku dan lengan atas, kelompok otot perut, kelompok otot dada, kelompok otot punggung, kelompok otot bahu, kelompok otot kepala dan leher dan kelompok otot wajah. Terapi ini diberikan selama 15-20 menit dan frekuensi 2 kali sehari dalam waktu 1 minggu (Kusyati 2010). Relaksasi otot progresif bertujuan untuk meningkatkan relaksasi pada tubuh dengan cara penurunan aktivitas dari saraf simpatis dan peningkatan aktivitas dari saraf parasimpatis yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada diameter arteriol. Sistem saraf parasimpatis akan melepaskan asetilkolin yang berfungsi untuk menghambat aktivitas dari saraf simpatis, ketika aktivitas sistem saraf simpatis menurun akibat dari efek relaksasi, maka produksi zat katekolamin akan berkurang. Hal ini yang menyebabkan terjadinya dilatasi pembuluh darah dan tekanan darah mengalami penurunan (Dini, 2013). Relaksasi otot progresif juga efektif mengatasi ketegangan, kecemasan, stres dan depresi (Jacobson & Wolpe dalam Conrad & Roth- 2007), membantu orang yang mengalami insomnia (Erliana, E., 2008), hingga meningkatkan kualitas hidup pasien pasca operasi CABG (Dehdari, 2009) dan meredakan keluhan sakit kepala dan meningkatkan kualitas hidup (Azizi & Mashhady, 2012).

Hasil penelitian Dini (2017), bahwa latihan relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan kualitas tidur penderita hipertensi pada lansia yang aktif mengikuti program prolans dan mengonsumsi obat-obatan anti hipertensi. Hal ini disebabkan karena respon relaksasi yang dapat menimbulkan keadaan tenang dan rileks sehingga terjadi peningkatan kualitas tidur dan penurunan tekanan darah pada lanjut usia (Adisucipto, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Indahria Sulistyarini (2013), terapi relaksasi dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi pada lansia yang sering datang ke pelayanan kesehatan untuk memantau tekanan darahnya. Hal ini karena relaksasi dapat mengurangi ketegangan atau kecemasan sehingga keadaan psikologis seseorang akan merasa nyaman. Perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada variabel penelitiannya, dimana peneliti akan mengambil variabel usia dewasa yang jarang bahkan tidak pernah memantau tekanan darahnya di pelayanan kesehatan karena kesibukannya dalam bekerja.

Hasil wawancara dari salah satu bidan di Desa Krakitan diketahui bahwa ada 24 orang usia dewasa di daerah tersebut yang menderita hipertensi. Namun hampir keseluruhan yang menderita hipertensi tidak rutin pergi ke pelayanan kesehatan untuk memantau tekanan darahnya, mereka hanya mendatangi pelayanan kesehatan apabila mereka mulai merasakan keluhan seperti pusing dan kepala bagian belakang terasa berat. Peneliti melakukan wawancara terhadap bidan desa bahwa di daerah tersebut tidak melakukan terapi nonfarmakologi untuk penurunan tekanan darah, akan tetapi menggunakan terapi farmakologi untuk penanganan kasus tersebut yaitu dengan obat.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian yaitu Pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa penderita hipertensi.

## **B. Rumusan Masalah**

Usia dewasa mengalami beberapa perubahan baik perubahan secara fisik maupun psikologis. Perubahan fisik yang di alami oleh usia dewasa terjadi pada sistem kardiovaskuler tepatnya pada aorta, dimana terjadinya penurunan elastisitas dinding pembuluh aorta hal ini menyebabkan semakin parahnya pengerasan pada pembuluh darah dan semakin tingginya tekanan darah, sehingga menyebabkan resiko terjadinya hipertensi (Kowalski, 2010). Hipertensi dapat menyebabkan stroke, gagal ginjal, infark miokard bahkan kematian (WHO,2013).

Berbagai cara dilakukan untuk menurunkan tekanan darah diantaranya terapi farmakologis yang menggunakan obat antihipertensi (diuretik, beta-blockers, ACE inhibitor)

dan non farmakologis dengan menjalani teknik relaksasi, pengaturan diet, meditasi, aromaterapi, gaya hidup (Susilo & Wulandari,2011).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti merumuskan masalah “*Adakah pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa penderita hipertensi di Puskesmas Pembantu (PUSTU) Desa Krakitan Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten ?*”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Tujuan umum untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada usia dewasa penderita hipertensi.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden penderita hipertensi yang meliputi usia, jenis kelamin dan pekerjaan.
- b. Mengetahui rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi usia dewasa penderita hipertensi
- c. Mengetahui rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol usia dewasa penderita hipertensi
- d. Mengetahui *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi dan kelompok kotrol
- e. Mengetahui perbedaan penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol dengan kelompok intervensi yang diberikan teknik relaksasi otot progresif

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meningkatkan ilmu pengetahuan bagi pembaca agar bisa melakukan upaya non farmakologi guna menurunkan tekanan darah supaya tidak terjadi komplikasi lebih lanjut.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam memberikan intervensi keperawatan pada usia dewasa yang mengalami hipertensi.

#### b. Bagi Usia Dewasa

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan mengedukasi untuk menurunkan tekanan darah melalui teknik relaksasi otot progresif.

#### c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data untuk menambah wawasan dan mengembangkan penelitian berkaitan dengan teknik relaksasi otot progresif dengan variabel yang berbeda.

## E. Keaslian Penelitian

### 1. Indahria Sulistyarini (2013), dengan judul “Terapi relaksasi untuk meningkatkan kualitas hidup penderita lansia hipertensi “

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental with prepost control group*. Besar responden yang memenuhi kriteria pada penelitian ini adalah 30 orang (15 pada kelompok eksperimen dan 15 pada kelompok kontrol). Penelitian ini dilakukan tiga kali pertemuan yang terdiri atas enam sesi pelatihan. Total waktu yang diperlukan sebanyak sepuluh jam dengan pembagian pertemuan sebanyak empat jam pada pertemuan pertama dan kedua serta dua jam untuk pertemuan ketiga. Diperoleh hasilnya pengaruh relaksasi terhadap peningkatan kualitas hidup penderita hipertensi ( $t=3,479$ ,  $p<0,01$ ), pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan relaksasi. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa relaksasi efektif dalam meningkatkan kualitas hidup lansia penderita hipertensi.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah desain penelitian, variabel terikatnya.

2. Endar sulis tyani, Wasisto utomo dan Yesi hasneli (2015) dengan judul “ Efektifitas relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi esensial “Penelitian ini menggunakan desain *Quasi experimental* dengan rancangan penelitian yaitu *non-equivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden penderita hipertensi (15 orang sebagai kelompok eksperimen dan 15 orang sebagai kelompok kontrol) yang telah memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah pada kelompok eksperimen sebelum diberikan relaksasi otot progresif yaitu *sistole* 156,60 mmHg dan *diastole* 94,47. Sedangkan hasil rata-rata tekanan darah setelah diberikan relaksasi otot progresif yaitu *sistole* 146,53 mmHg dan *diastole* 88,20 mmHg, dari hasil tersebut didapatkan rata-rata tekanan darah pada kelompok eksperimen mengalami penurunan sebanyak *sistole* 10,07 mmHg dan *diastole* 6,27 mmHg.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah variabel terikatnya.

3. Dini Afriani Khasanah (2017) dengan judul “Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap Penurunan tekanan darah dan kualitas tidur pada wanita lanjut usia dengan hipertensi primer di posyandu lansia Peduli insani mendungan surakarta”

Penelitian ini menggunakan *True Experimental Design* Dengan desain penelitian berupa *Pretest-Posttest With Control Group Design*, Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Purposive Sampling*. Jumlah sampel sebanyak 17 orang. Hasil Penelitian : Hasil uji *Mann Whitney* didapatkan nilai tekanan sistolik Kelompok kontrol dan perlakuan adalah *p value* (0,031) dan tekanan diastolik Kelompok kontrol dan perlakuan adalah *p value* (0,261).

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu variabel terikat, desain penelitian.