

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lanjut usia adalah dimana seseorang mengalami pertambahan umur dengan disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, penurunan laju denyut jantung, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak (Carolina et al. 2019). Kemunduran fisik pada lansia berdampak pula pada kemampuan aktivitas fisik, sehingga mengakibatkan terbatasnya pergerakan dalam melakukan suatu aktivitas (Rina dkk, 2019). Lansia dengan hipertensi bila aktivitas fisiknya menurun mengakibatkan frekuensi denyut jantung lebih meningkat sehingga otot jantung bekerja lebih kuat dan jantung harus memompa darah keseluruh tubuh lebih keras sehingga tekanan pada arteri akan semakin besar. Sementara pada lansia elastisitas pembuluh darah mengalami penurunan jika dibiarkan hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya komplikasi seperti stroke, jantung koroner, gangguan fungsi ginjal (Hasanudin dkk, 2018).

Prevalensi hipertensi di dunia menurut *World Health Organization* (2022) sebesar 22% dari total penduduk dunia. Wilayah Afrika WHO memiliki prevalensi hipertensi tertinggi (27%) sedangkan Wilayah WHO Amerika memiliki prevalensi hipertensi terendah (18%). Pada tahun 2022 terdapat sekitar 1,56 miliar orang usia dewasa menjalani hidup dengan hipertensi. Hipertensi menjadi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan Asia Timur-Selatan. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di Asia Timur-Selatan menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% terdapat

di wilayah Afrika dan Asia Tenggara berada di posisi ke-3 dengan prevalensi sebesar 25% terhadap keseluruhan total penduduk (WHO, 2022).

Prevalensi hipertensi di Indonesia menurut Riskesdas (2018) menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2021 mencatat Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat (Kemenkes RI, 2021).

Angka prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat merupakan angka prevalensi hipertensi tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya yang ada di Indonesia, yaitu sebesar 39,6%. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019 mencatat prevalensi hipertensi di Jawa Barat tahun 2019 sebesar 41,6% sedangkan hasil Riskesdas 2018 sebesar 39,6%, mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas 2013 yaitu sebesar 29,4%. Berdasarkan data terbaru yang diperoleh pada tahun 2021, total Jumlah penderita hipertensi adalah

13.563.311. Nilai rata-rata Jumlah penderita hipertensi di Jawa Barat tiap tahun adalah 11.528.253,67 dalam 3 Tahun Terakhir (Dinkes Jawa Barat, 2020).

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu, penderita hipertensi di Kabupaten Indramayu mencapai 550.316 jiwa tetapi yang mendapatkan pelayanan hanya 17.715 jiwa (3,2%) (Dinkes Kabupaten Indramayu, 2020). Di Kabupaten Indramayu terdapat 49 Puskesmas dan salah satunya yang terbanyak kasus hipertensi pada lansia adalah di Puskesmas Patrol.

Berdasarkan data tahunan di Puskesmas Patrol jumlah pasien hipertensi lansia di Kecamatan Patrol pada tahun 2023 periode Januari-Desember sebanyak 996 orang. Lansia yang mengalami hipertensi tersebut tersebar di Desa-desa yang terletak di Kecamatan Patrol yaitu meliputi Desa Patrol 139 orang, Patrol lor 134 orang, Patrol baru 112 orang, Bugel 130 orang, Sukahaji 149 orang, Arjasari 147, Mekarsari 97 orang, Limpas 87 orang. Adapun pada Tahun 2024 periode Januari-Februari terdapat 213 orang lansia yang mengalami hipertensi. Lansia tersebut tersebar di Desa Patrol 14 orang, Patrol lor 11 orang, Patrol baru 9 orang, Bugel 9 orang, Sukahaji 6 orang, Arjasari 6 orang, Mekarsari 2 orang, Limpas 3 orang. Berdasarkan data diatas menjelaskan bahwa angka hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu masih sangat tinggi.

Seseorang yang telah memasuki lanjut usia akan mengalami penurunan berbagai fungsi tubuh, salah satunya adalah penurunan elastisitas atau kelenturan pembuluh darah dan jika berlangsung lama dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi. Seseorang dikatakan hipertensi bila tekanan darah sistol lebih dari 140 mmHg. Kejadian hipertensi pada lansia mengakibatkan cara kerja jantung akan

semakin berat sehingga kebutuhan oksigen ke jaringan menurun akibat elastisitas dinding aorta yang kurang dalam menyokong dan meregangkan pembuluh darah. Lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik beresiko mudah lelah sehingga frekuensi jantung akan meningkat. Semakin besar tekanan/dorongan dalam memompa jantung maka akan semakin besar pula tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan semakin meningkat.

Untuk mencegah komplikasi tersebut maka diperlukan usaha dalam meminimalkan kejadian komplikasi salah satunya adalah aktivitas fisik seperti latihan fisik dan olahraga secara teratur. Olahraga yang baik bagi lansia adalah jalan kaki, jogging ringan, bersepeda, yoga, dan aerobik ringan. Olahraga tersebut dilakukan sesuai dengan kemampuan masing-masing. Aktivitas fisik dilakukan secara teratur dapat memperkuat otot jantung, relaksasi pembuluh darah, pikiran menjadi tenang, membakar lemak dalam darah. Aktivitas fisik dengan berolahraga sebaiknya dipilih dengan latihan aktivitas yang disenangi atau mudah dilakukan seperti berjalan, olahraga ringan bersepeda (Maria, 2024).

Aktivitas fisik bertujuan untuk memelihara kesehatan, meningkatkan imunitas agar tidak mudah sakit, menjaga keseimbangan tubuh, menjaga fleksibilitas kekuatan dan kelenturan struktur sendi serta melindungi lansia dari jatuh (Stanley dan Beare dalam Sari dan Suratini, 2018). Hal ini dibuktikan dari penelitian Sari dan Suratini, (2018) didapatkan ada pengaruh aktivitas fisik jalan pagi terhadap tekanan darah pada lansia. Aktivitas fisik merupakan Gerakan aktivitas fisik/latihan fisik cukup mudah dan murah, kita cukup konsisten menyediakan waktu yang teratur untuk melakukannya minimal 30 menit atau sesuai dengan

kemampuan. Dengan begitu, diharapkan dapat menurunkan risiko kejadian hipertensi. Dengan melakukan aktivitas fisik, terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga pasokan oksigen meningkat dan melancarkan aliran darah.

Hasil studi pendahuluan di UPTD Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu pada tanggal 24 Februari 2024, berdasarkan data cakupan pelayanan kesehatan usia lanjut wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu pada Tahun 2023 terdapat 4.012 orang lansia yang berumur >60 Tahun, terdiri dari 1.709 orang lansia berjenis kelamin laki-laki, dan 2.303 orang lansia berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan data cakupan pelayanan kesehatan Puskesmas Patrol, masalah kesehatan yang terjadi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Patrol adalah hipertensi. Pada tahun 2023 terdapat 996 orang lansia yang mengalami hipertensi, dan pada tahun 2024 terdapat 213 orang lansia yang mengalami hipertensi dan lansia tersebut mengalami penurunan aktivitas sehari-hari sehingga tekanan darahnya tidak stabil.

Agar tekanan darah pada lansia tetap seimbang disarankan agar melakukan aktivitas fisik seperti olahraga ringan. Seseorang penderita hipertensi yang melakukan aktivitas fisik/olahraga setiap hari dapat memperkecil resiko terjadinya hipertensi, demikianpula sebaliknya bila seseorang tidak pernah atau jarang melakukan aktivitas fisik/olahraga setiap hari dapat meningkatkan resiko terjadinya Hipertensi. Aktivitas fisik yang tinggi dapat mencegah atau memperlambat onset tekanan darah tinggi dan menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan risiko aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Selain itu, dengan melakukan olahraga

yang teratur khususnya aerobik seperti jalan cepat, jogging, bersepeda, renang dan senam dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 5–10 mmHg.

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 14 Juni 2024 dengan jumlah responden 68 orang menyatakan bahwa lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas patrol mayoritas bekerja sebagai petani dengan waktu bekerja cukup lama yakni 5 sampai 6 jam, sehingga membutuhkan tenaga yang cukup berat. Lansia hipertensi tersebut terus mengalami kenaikan tekanan darah dikarenakan melakukan aktivitas fisik yang terlalu berat.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Keseimbangan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan keseimbangan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan keseimbangan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.
2. Untuk mengetahui aktivitas fisik pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.
3. Untuk mengetahui tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.
4. Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan keseimbangan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan referensi untuk menambah pengembangan ilmu keperawatan khususnya keperawatan gerontik tentang hubungan aktivitas fisik dengan keseimbangan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Patrol Kabupaten Indramayu.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Lansia

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta gambaran kepada lansia dan keluarga bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi keseimbangan tekanan darah.

## 2. Bagi Puskesmas Patrol

Dapat menjadi bahan informasi dan masukan bagi institusi terkait untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan khususnya pada lansia yang mengalami hipertensi.

## 3. Bagi Institut Teknologi & Kesehatan Mahardika

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya dalam bidang keperawatan gerontik mengenai hubungan aktivitas fisik dengan keseimbangan tekanan darah pada lansia hipertensi.

### **1.5 Keaslian Penelitian**

1. Penelitian oleh Ikit Netra Wirakhmi, dan Iwan Purnawan, pada Tahun 2023 dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari”. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari. Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelatif. Variabel independen adalah aktivitas fisik sedangkan variabel dependen yaitu hipertensi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tensimeter dan kuesioner Baecke untuk menghitung aktivitas fisik. Sampel penelitian adalah pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Kutasari Kabupaten Purbalingga sejumlah 105 orang. Hasil penelitian didapatkan umur responden paling banyak adalah lansia tua (75 - 90 tahun) sebanyak 48 responden (45%) dan jenis kelamin paling banyak adalah perempuan sebanyak 67 responden (63.8%) serta tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas

Kutasari ( $p$  value = 0.142). Tidak ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Kutasari ( $p$  value = 0.142).

- a. Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada variabel independen yaitu aktivitas fisik, dan instrumen penelitian yaitu tensimeter
  - b. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada waktu penelitian, populasi dan sampel, dan metode penelitian.
2. Penelitian oleh Ellis Makawekes, Levi Suling, dan Vandri Kallo, pada Tahun 2020 dengan judul “Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap tekanan darah pada usia lanjut 60-74 tahun. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *survey cross*. Penelitian telah dilakukan di Desa Taloarane Kecamatan Manganitu pada bulan Desember 2019. Populasi dalam penelitian ini semua lansia sebanyak 316, teknik pengambilan sampel ditentukan berdasarkan rumus penentuan secara umum yaitu jika besar populasi  $\leq 1000$ , (Setiadi, 2013). Sampel yang diambil yaitu 10 % dari total 316 lansia. Jadi besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 32 responden. Instrumen pada penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa lembar observasi dan responden diminta memberikan ceklist ( $\surd$ ) pada jawaban yang dipilih dan untuk tekanan darah peneliti melakukan pengukuran tekanan darah. Isi dari lembar observasi terdiri dari Data demografi responden, pertanyaan tentang aktivitas fisik yang diisi oleh responden, data pengukuran tekanan darah. Hasil penelitian ini

mengungkapkan  $p\text{-value} = 0,000$  yang kurang dari nilai signifikan  $0,005$ . uji diperoleh yaitu tekanan darah sebelum aktivitas fisik memiliki nilai lebih kecil dari tekanan darah sesudah aktivitas dimana didapatkan tekanan darah rata-rata meningkat dari sebelum melakukan aktivitas yaitu  $142,25$  menjadi  $159,81$ .

- a. Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada variabel independen yaitu aktivitas fisik, variabel dependen yaitu tekanan darah, dan instrument penelitian yaitu menggunakan kuisioner.
  - b. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel, dan desain penelitian.
3. Penelitian oleh Diana Pebrianti, & Lilly Nadya Safitri pada Tahun 2023 dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Lansia Hipertensi dengan Tekanan Darah”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik lansia hipertensi dengan tekanan darah. Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasional. Sampel pada penelitian ini diambil dengan *metode purposive sampling* sebanyak 99 responden di wilayah kerja Puskesmas Martapura 1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik lansia hipertensi, sedangkan variabel dependennya yaitu tekanan darah. Data dianalisis melalui *spearman rho test*. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas fisik lansia berada pada kategori sedang yaitu 67 responden (67,68%), tingkat hipertensi lansia berada pada kategori hipertensi derajat 1 yaitu 32 responden (32,32%). Hasil uji *spearman rho* menjelaskan

bahwa  $p=0,511$ , yang artinya tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi.

- a. Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada desain penelitian, dan teknik analisis data.
  - b. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada waktu dan tempat penelitian, dan teknik pengumpulan sampel.
4. Penelitian oleh Basirotul Baroroh Rismayanti Ningrum, Cahya Tribagus Hidayat, dan Sofia Rhosma Dewi, pada Tahun 2023 dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo. Desain penelitian ini kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti yaitu *probability sampling* dengan menggunakan pengambilan sampel secara *simple random sampling*. Penelitian ini mengambil tempat di desa peleyan kecamatan kapongan kabupaten situbondo, dengan terdiri dari jumlah populasi 59 lansia hipertensi pada bulan Juli – Oktober 2022. Kemudian didapatkan sampel dari perhitungan rumus slovin menjadi 51 responden. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti mengenai Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

Di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo dengan jumlah responden 51 didapatkan hasil sebagai berikut: Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo, dimana jumlah usia terbanyak yaitu berada pada usia 60-69 sebanyak 39 lansia (76,5%) sedangkan pada usia > 70 tahun berjumlah 12 lansia (23,5%). Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo dimana aktivitas fisik sedang berjumlah 28 lansia (54,9%), sedangkan pada tekanan darah hipertensi turun berjumlah 26 lansia (51,0%), sedangkan pada uji statistik dengan menggunakan spearman rho didapatkan p value (.003) bisa disimpulkan ada Hubungan antara Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Peleyan Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo.

- a. Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada tujuan penelitian yaitu untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia hipertensi, teknik sampling yaitu *simple random sampling*, rumus sampel yaitu menggunakan rumus slovin, dan metode penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif.
- b. Perbedaan dalam penelitian ini terdapat pada waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel, dan instrument penelitian.