

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu pemicu kematian yang paling umum di seluruh dunia setiap tahun adalah hipertensi. Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskular) merupakan masalah kesehatan yang paling penting dan serius yang harus diperiksa, karena prevalensinya masih sangat tinggi dan sebagian besar orang yang terkena berada di negara maju (Kemenkes RI, 2019).

Hipertensi pada usia lanjut (lansia) benar-benar patut diberikan atensi dan tidak boleh diabaikan. Di samping elastisitas pembuluh darah pasien, kerja jantung seringkali mulai terhambat. Sebagian besar hipertensi pada lansia adalah hipertensi primer dan biasanya berkembang sebagai hipertensi sistolik terisolasi (HST). Usia yang semakin bertambah akan diiringi dengan peningkatan HST. Penuaan bersangkutan dengan perubahan struktur dinding pembuluh darah. Perubahan tersebut mengubah kepatuhan vaskular dan memicu bentuk dan isi arteri yang mengarah ke hipertensi (Pikir et al, 2015).

Pada tahun 2020, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengestimasi bahwa 73% penduduk di dunia akan terbunuh karena terserang penyakit kardiovaskular, dan tingkatnya mencapai 60%. Negara berkembang tentunya akan terimbas dampaknya, tidak terkecuali Indonesia (Infodatin Kemenkes RI, 2019).

Menurut *Data Information Center*, prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia adalah 45,9% untuk umur 55-64 tahun, selama 65-74 tahun 57,6%, dan 63,8% untuk orang berusia 75 tahun ke atas. Menurut *American Heart Association* (AHA, 2014), sekitar 7,79 juta orang di Amerika Serikat, satu dari tiga orang dewasa, bertekanan darah tinggi. Jumlah ini diestimasikan akan naik kisaran 83,2 juta orang (7,2%) pada tahun 2030. Sementara itu, berdasarkan Catatan Kesehatan Jawa Timur 2018, prevalensi hipertensi sebanyak 22,71% (kisaran 2.360.592), dengan 18,99% (808.009) laki-laki dan 18,76% (1.146.412) perempuan.

Data yang dilaporkan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2018 menyebutkan, kasus hipertensi antara tahun 2014 hingga 2017 merupakan penyakit tidak menular terbanyak dan menjadi prioritas pengobatan. Data hipertensi tercatat 22.185 kasus pada tahun 2014 dan naik menjadi 29.683 kasus pada tahun 2015, turun menjadi 28.403 kasus pada tahun 2016 dan naik kembali menjadi 30.511 kasus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 jumlah kasus meningkat dan tingkat pada pria masing-masing 46,31% atau 14.135 dan tingkat pada perempuan 53,69% atau 16.385.

Proses terjadinya hipertensi pada lansia mengalami perubahan vaskuler dan neuro-humoral dengan semakin meningkatnya umur sangat berperan pada terjadinya hipertensi pada usia lanjut dan perubahan TDS dan TDD pada lansia merupakan konsekuensi relative untuk terjadinya *arterial stiffness* (kekakuan arteri) dan resistensi. Faktor-faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi pada lansia adalah meningkatnya kekakuan pembuluh darah arteri (khususnya pada arteri besar), neurohormonal dan disregulasi autonom,

disfungsi endotel, proses menuanya ginjal (menurunnya kemampuan untuk mengeluarkan sodium, rendahnya plasma renin) dan resistensi insulin. Kekakuan pembuluh darah arteri adalah determinan yang sangat penting untuk terjadinya hipertensi sistolik terisolasi pada lansia. Distensibilitas arteri dan *pulse wave velocity* merefleksikan elastisitas dari arteri. Aorta dan cabang utamanya berfungsi seperti tabung elastis yang dapat mengalirkan darah dengan denyutannya dari jantung ke pembuluh darah perifer (Pikir et al, 2015).

Hasil sejumlah penelitian menunjukkan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol berisiko 7 kali lebih tinggi terserang stroke, 6 kali lebih banyak gagal jantung kongestif, dan 3 kali lebih banyak terkena serangan jantung. Hipertensi pada lansia sangat terkait dengan peningkatan risiko berbagai komplikasi hipertensi arteri. Hipertensi kerap diistilahkan sebagai *silent killer* sebab kemunculannya acapkali terjadi tanpa disertai adanya keluhan. Akibatnya, pasien tidak menyadarinya, dan usai terjadi komplikasi, mereka baru mengetahuinya. Rusaknya organ target sebagai komplikasi hipertensi bergantung pada derajat hipertensi dan seberapa lama kondisi yang tidak teridentifikasi dalam diagnosis dan tidak selekasnya mendapatkan penanganan (Martha, 2013 dalam setiawan, 2015). Hipertensi merupakan gejala ketidakseimbangan hemodinamik kardiovaskular yang patofisiologinya bersifat multifaktorial dan berperan dalam terjadinya komplikasi penyakit kardiovaskular lainnya seperti penyakit neurologis, ginjal, dan pembuluh darah. Faktor risiko untuk mengembangkan hipertensi mencakup faktor risiko yang mustahil untuk diubah (contohnya keturunan atau warisan, jenis kelamin

dan usia) dan faktor risiko yang memungkinkan untuk diubah (contohnya berat badan yang terlampau eksemif/berlebih atau obesitas, tidak aktif atau aktivitas fisik, merokok, stres, alkohol dan garam). Efek hipertensi pada orang dewasa yang lebih tua dapat menyebabkan kelainan yang mengancam jiwa jika tidak segera diobati. Kelainan-kelainan tersebut, seperti kelainan pembuluh darah, kelainan jantung (kardiovaskular) dan ginjal, serta pembuluh darah kapiler yang pecah di otak, yang lazimnya diistilahkan sebagai stroke, berujung pada kematian (Price & Wilson, 2019).

Aktivitas fisik yang teratur dan konstan merupakan tindakan yang efektif yang dapat diterapkan agar tekanan darah pada orang tua yang tekanan darahnya terbilang tinggi nantinya dapat diturunkan. Aktivitas fisik yang dijalani secara kontinu dan memadai bisa memperkuat otot jantung, di mana darah akhirnya dapat terpompa lebih banyak meskipun hanya dengan usaha yang minim sebab jantung bekerja lebih keras, resistensi dinding arteri menurun, dan tekanan darah turun. Maka dari itu, lansia yang tekanan darahnya tergolong tinggi sepatutnya berpartisipasi dalam aktivitas fisik secara teratur (Junaidi, 2010).

Peran perawat dalam mencegah hipertensi pada lansia terus berkembang, sehingga memerlukan upaya perbaikan masalah tekanan darah. Dengan kata lain, pengobatan nonfarmakologi adalah pengobatan tanpa menggunakan obat-obatan selama pengobatan (Endang, 2014). Pemantauan tekanan darah secara teratur sangat penting dan merekomendasikan diet sehat, seimbang kalori dengan serat rendah, rendah lemak, dan asupan rendah garam. Orang

dengan tekanan darah tinggi juga membutuhkan lebih banyak latihan dan latihan untuk merawat jantung dan pembuluh darah.

Berdasarkan paparan data di atas tentang pentingnya aktivitas fisik menurunkan tekanan darah dalam kehidupan sehari-hari, dalam hal ini peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari Dengan Hemodinamik Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember”.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Pernyataan Masalah**

Pemantauan hemodinamik untuk mendeteksi atau mengidentifikasi kelainan fisiologis secara dini, dasar dari pemantauan hemodinamik adalah perfusi jaringan yang adekuat seperti keseimbangan elektro kimiawi sehingga manifestasi klinis dari gangguan hemodinamik berupa gangguan fungsi organ tubuh yang bila tidak ditangani secara cepat dan tepat akan jatuh ke dalam gagal fungsi organ multiple. Aktivitas fisik yang dijalankan secara rutin dan memadai memperkuat otot jantung, dan darah yang dipompa oleh jantung pun akan semakin banyak kendala itu pun hanya dengan usaha yang minim. Akibatnya, jantung bekerja lebih ringan, resistensi dinding arteri menurun, dan tekanan darah menurun.

## 2. Pertanyaan Masalah

Berdasarkan penjabaran yang dipaparkan di atas, maka rumusan pertanyaan masalah yang dapat diajukan yaitu:

- a. Bagaimanakah aktivitas fisik sehari-hari pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember?
- b. Bagaimanakah hemodinamik pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember?
- c. Adakah hubungan aktivitas fisik sehari-hari dengan hemodinamik tekanan darah pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember?
- d. Adakah hubungan aktivitas fisik sehari-hari dengan hemodinamik nadi pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik sehari-hari dengan hemodinamik pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi aktivitas fisik sehari-hari pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember.
- b. Mengidentifikasi hemodinamik pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember.
- c. Menganalisis hubungan aktivitas fisik sehari-hari dengan hemodinamik tekanan darah pada lansia di upt pelayanan sosial tresna werdha jember.

- d. Menganalisis hubungan aktivitas fisik sehari-hari dengan hemodinamik nadi pada lansia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Layanan Kesehatan

Memberikan informasi tentang pelayanan kesehatan yang berkualitas.

2. Ilmu Keperawatan

Meningkatkan kemampuan untuk memperdalam keterampilan dan pengetahuan tentang aktivitas fisik dengan perubahan hemodinamik hipertensi.

3. Institusi Pendidikan Keperawatan

Digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi akademik untuk bisa menerapkan pengetahuan aktivitas fisik sehari-hari pada penderita hipertensi.

4. Bagi UPT PSTW Jember

Memberikan arahan sebagai bahan pertimbangan bagi responden sehingga responden dapat lebih baik dari sebelumnya agar sering melakukan aktivitas fisik sehari-hari.

5. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini menyediakan informasi kepada lansia, yang akhirnya peneliti lain dapat membakukan penelitian terkait aktivitas fisik sehari-hari dan hipertensi.