

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan terjadinya suatu peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dengan keadaan yang cukup istirahat atau tenang (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Hipertensi berdasarkan etiologinya dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu hipertensi primer dan sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui, dan kebanyakan berhubungan dengan faktor keturunan atau genetik serta faktor lingkungan. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang terjadi dengan penyebab dapat diketahui secara pasti, seperti adanya gangguan pembuluh darah atau penyakit ginjal (Asikin, Nuralamsyah, & Susaldi, 2016).

Sebagian besar penyakit dapat dikategorikan sebagai akut dan kronik. Penyakit akut berkembang secara tiba-tiba dan berlangsung singkat, biasanya hanya berlangsung beberapa hari atau minggu (Healthy Aging Team, 2016). Dalam artikel Bernell dan Howard pada tahun 2016, penyakit kronis merupakan sebuah kondisi yang berlangsung setahun atau lebih dan membutuhkan perhatian medis yang berkelanjutan berdasarkan studi akademis tentang penyakit kronik oleh ahli geriatrik. Dalam artikelnya juga menuliskan berdasarkan WHO tahun 2014, dimana penyakit kronis mempunyai durasi yang panjang dan umumnya berkembang secara lambat. Menurut *National Health Council* tahun 2014 menjelaskan penyakit kronis merupakan penyakit yang berlangsung tiga bulan atau lebih.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puput Nurimah pada tahun didapatkan hasil sebagian besar lansia mengalami lama hipertensi sedang (6-10 tahun) dengan kejadian demensia sedang sebanyak 28 responden (51,9%) dari 54 responden. Hipertensi menjadi kontributor utama kejadian gangguan kognitif seperti demensia vaskuler dan alzheimer (Aronow, 2017). Pernyataan

ini didukung dengan hasil penelitian Mc Donald yang mengeksplorasi perubahan fungsi kognitif pada pasien hipertensi diatas usia 65 tahun selama 5 tahun di unit rawat jalan 24 jam hasilnya didapatkan bahwa peningkatan tekanan darah akan menyebabkan penurunan kinerja di berbagai fungsi kognitif di siang hari (Zanchetti, 2016). Penelitian lain yang dilakukan di Rotterdam terhadap 7.046 lansia hipertensi yang diikuti penyakitnya selama 2,2 tahun juga didapatkan bahwa lansia yang memakai antihipertensi memiliki insiden demensia yang lebih rendah sekitar 24% (Aronow, 2017).

Efek dari hipertensi pada fungsi kognitif sudah diakui sejak tahun 1960-an, individu dengan hipertensi mengalami penurunan kemampuan dalam pengambilan keputusan (disfungsi eksekutif), perlambatan kecepatan dalam pemrosesan mental, dan yang jarang terjadi berupa defisit memori (Iadecola et al., 2016). Gangguan kognitif yang terjadi dapat terkait dengan perubahan serebrovaskuler struktural dan fungsional, sehingga menyebabkan banyak kelainan neuropatologis yang bertanggung jawab atas defisit kognitif seperti kerusakan basal ganglia, *microinfark*, perdarahan kecil di parenkim otak (*microbleeds*), iskemik, dan atrofi pada otak (Fitri & Rambe, 2018). Orang dengan hipertensi yang tidak diobati akan mengalami gangguan kognitif sebanyak 4,3 kali sedangkan orang yang diobati antihipertensi akan mengalami gangguan kognitif sebesar 1,9 kali. Pemberian antihipertensi juga akan menurunkan insiden demensia 30% (Aronow, 2017).

Gangguan kognitif terjadi ketika hipertensi yang kronis membuat sel otot polos pembuluh darah otak berpoliferasi. Hal tersebut menyebabkan lumen semakin sempit dan dinding pembuluh darah semakin tebal, sehingga nutrisi yang dibawa oleh darah ke jaringan otak akan terganggu. Sel neuron mengalami iskemik menyebabkan natrium dan kalsium akan terjebak. Natrium akan menarik H<sub>2</sub>O ke dalam sel sehingga menyebabkan oedema. Kalsium akan mengaktivasi glutamat dan zat sitotoksik bagi sel. Pada akhirnya natrium dan kalsium tersebut akan menyebabkan sel neuron mati dan menimbulkan gangguan kognitif (Lestari et al, 2018). Hipertensi kronis juga memiliki efek berupa perubahan aterosklerotik yang semakin cepat yang tidak

dapat dikembalikan ulang walaupun dengan penurunan tekanan darah. Pengobatan hipertensi secara berlebihan dapat menginduksi otak, menyebabkan hipoperfusi, iskemia, dan hipoksia sel otak, yang mungkin akan mengubah fungsi saraf dan akhirnya berkembang menjadi proses neurodegeneratif (Birns & Kalra, 2009). Dampak hipertensi yang terjadi tidak hanya gangguan kognitif namun dapat terjadi kerusakan organ target yang akan melibatkan pembuluh darah, jantung, otak dan ginjal. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan sel-sel epitel tunika intima arteri yang berakibat atau merangsang terjadinya atherosclerosis dan thrombus (Noehardi, 2008).

Proses pertumbuhan pembuluh darah baru yang sering disebut dengan angiogenesis terjadi secara alami baik dalam kondisi fisiologis maupun patologis. Apabila terjadi kerusakan jaringan maka proses angiogenesis berperan dalam mempertahankan kelangsungan fungsi berbagai jaringan dan organ yang terkena. Proses ini terjadi melalui terbentuknya pembuluh darah baru menggantikan pembuluh darah yang rusak. Pada hipertensi, dinding pembuluh darah mengalami ketidaknormalan. Sehingga stabilisasi homeostasis vaskuler dan pertumbuhan baru *microvessels* melalui proses angiogenesis (Damayanti, Suryono, & Suseno, 2015)

World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa pada tahun 2008 sekitar 40% orang dewasa berusia 25 tahun ke atas telah didiagnosis hipertensi di seluruh dunia. Prevalensi hipertensi mengalami peningkatan dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 milyar pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi di dunia adalah kawasan Afrika dengan persentase 46% pada orang dewasa berusia 25 tahun ke atas dan prevalensi terendah di benua Amerika dengan persentase 35%. Negara dengan penghasilan tinggi memiliki prevalensi hipertensi lebih rendah, dan jumlah orang dengan hipertensi yang tidak terdiagnosis, tidak diobati dan tidak terkontrol lebih tinggi di negara dengan penghasilan rendah dan menengah (WHO, 2013). Data RISKESDAS 2018 menyatakan angka hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mencapai 8,4% dan mengalami penurunan sebesar 1% dari tahun 2013 sebesar 9,4%. Sedangkan berdasarkan hasil

pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mengalami peningkatan dari 25,8% pada tahun 2013 mencapai 34,1% pada tahun 2018. Berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun dimana angka nasional mencapai 8,8% sedangkan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) sebesar 11,01% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Provinsi DIY menjadi urutan ke-5 sebagai provinsi dengan kasus hipertensi tertinggi. Angka Hipertensi tertinggi terjadi di Kabupaten Sleman dengan jumlah 23.000 atau dengan presentase 9,97% pada laki-laki dan berjumlah 45.672 atau dengan persentase 13,57% pada perempuan (Departemen Kesehatan, 2017)

Penelitian mengenai hipertensi dan fungsi kognitif sudah pernah dilakukan di beberapa negara termasuk Indonesia. Namun, untuk penelitian sejenis di Indonesia masih jarang dilakukan. Salah satu penelitian dengan hipertensi dan fungsi kognitif di Indonesia dilakukan oleh Fitri dan Rambe tahun 2018 di Medan Sumatera Utara, yang berjudul *Correlation Between Hypertension And Cognitive Function In Elderly*. Penelitian tersebut mengambil sampel pasien hipertensi lansia. Sedangkan penelitian sejenis di Yogyakarta, khususnya DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta dengan sampel penderita hipertensi usia lansia dengan menggunakan alat ukur Moca-Ina belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengambil topik penelitian tersebut.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara durasi penyakit dengan Gangguan Kognitif pada pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara durasi penyakit dengan gangguan kognitif pada pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta
- b. Mengetahui gambaran durasi penyakit pada pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta
- c. Mengetahui nilai gangguan kognitif pada pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta
- d. Mengetahui keeratan hubungan antara durasi penyakit pada pasien hipertensi di DPP dr Trisni Andayani Yogyakarta

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat digunakan untuk informasi sebagai pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi sebagai informasi terkait hubungan antara durasi penyakit dengan gangguan kognitif pada pasien hipertensi.

#### 2. Manfaat Praktik

##### a) Bagi DPP

Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan dalam merencanakan program pelayanan gangguan kognitif kesehatan pada penderita hipertensi.

##### b) Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan perawat dapat mengetahui hubungan durasi penyakit dengan gangguan kognitif pada pasien hipertensi, sehingga diharapkan dapat memberikan intervensi seperti pengontrolan tekanan darah dalam upaya meminimalisir kejadian gangguan kognitif serta sebagai deteksi dini gangguan kognitif.

##### c) Pasien

Hasil penelitian ini diharapkan pasien dapat mengendalikan hipertensi sehingga meminimalisir terjadinya gangguan kognitif

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PEPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA