

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab utama kematian di dunia, setidaknya hampir 17 juta orang meninggal setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut hipertensi beserta komplikasinya berperan sebagai penyakit yang bertanggung jawab atas meninggalnya 9,4 juta jiwa di seluruh dunia. Hipertensi berperan sebanyak 45% terhadap kematian karena komplikasi penyakit jantung dan 51% kematian karena komplikasi stroke. Di Afrika prevalensi hipertensi mencapai 46%, sedangkan sekitar 35% prevalensi terendah dimiliki oleh Amerika. Untuk Asia sendiri hipertensi mencapai prevalensi 36% (WHO 2013, hlm 9-10).

Menurut data yang dikeluarkan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2013, hlm.88) menunjukkan bahwa, prevalensi hipertensi, dimana dari hasil pengukuran tekanan darah didapatkan gambaran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 31,7% pada tahun 2007. Sedangkan pada tahun 2013 hasil pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8%. Hal ini terlihat jelas terjadi penurunan yang signifikan antara tahun 2007 dan 2013 dikarenakan penggunaan alat ukur yang berbeda, ataupun tingkat pengetahuan masyarakat yang meningkat akan bahaya hipertensi. Walaupun demikian 1 dari 3 orang dewasa di Indonesia menderita hipertensi.

Penyakit kardiovaskular masih menjadi perhatian utama bagi rumah sakit kepresidenan RSPAD Gatot Soebroto pada tahun 2015, salah satunya yang menempati urutan ke empat dari 10 penyakit kardiovaskular adalah hipertensi, dengan jumlah 8.569 kasus, sedangkan untuk penyakit jantung hipertensi merupakan penyakit nomor satu terbanyak di RSPAD dengan jumlah 16.493 kasus (Bagminpasien dan Formed RSPAD, 2015).

Semua penyakit yang berlangsung lama dan tidak terkontrol bisa menyebabkan gangguan pada organ tubuh yang lain, sama halnya dengan hipertensi. Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama menimbulkan berbagai keadaan patologis yang akan menyebabkan kelainan di berbagai organ seperti jantung, ginjal, otak, mata, dan pembuluh darah. Otak

merupakan organ yang berfungsi dalam masalah intelegensi, dimana apabila terjadi masalah pada otak akan langsung mengganggu fungsi intelegensi seseorang, fungsi intelegensi itu sendiri terdiri dari semua aspek fungsi kognitif (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia 2014, hlm. 1).

Efek terhadap organ otak oleh karena hipertensi adalah terjadinya penurunan fungsi kognitif. Hipertensi dapat secara langsung menyebabkan kerusakan pada endotel, perubahan dalam tonus pembuluh darah, serta perubahan fungsi nitrit oksida didalam otak sehingga menurunkan perfusi aliran darah otak. Penurunan aliran darah otak atau *Cerebral Blood Flow* (CBF) menyebabkan suplai darah otak yang berfungsi membawa oksigen dan nutrisi berkurang. Hal ini menyebabkan perubahan pada *Blood Brain Barrier* (BBB) yang akan meningkatkan permeabilitas vaskular dimana terjadi ekstrasvasi protein pada parenkim otak, akibatnya terjadi jejas inflamasi dan kematian sel-sel otak yang akhirnya fungsi kognitif seseorang menjadi terganggu (Obisesan 2009, hlm. 259-288).

Gangguan fungsi kognitif atau *Mild Cognitive Impairment* merupakan stadium gangguan kognitif yang melebihi perubahan normal yang terkait dengan penambahan usia, akan tetapi aktivitas fungsional masih normal dan belum memenuhi kriteria demensia. Gejala *Mild Cognitive Impairment* dapat digunakan untuk tanda bahwa seseorang yang mengalaminya memiliki resiko tinggi untuk menderita demensia Alzheimer (Kusumoputro & Sidiarto 2000, hlm. 220-225).

Montreal Cognitive Assessment (MoCA) adalah suatu tes yang dibuat untuk memeriksa gangguan fungsi kognitif pada tahun 1996 di Montreal, Canada. MoCA dapat menilai beberapa domain kognitif, sehingga tes ini digunakan untuk mengetahui adanya *Mild Cognitive Impairment*. Terdiri atas 30 poin dan bisa dikerjakan dalam 10 menit, (Nasreddine *et al* 2005, hlm. 695-699).

Husein *et al*, menghasilkan instrument MoCA dalam versi bahasa Indonesia (MoCA-Ina) yang sudah valid, sehingga dapat digunakan dalam skrining penilaian fungsi kognitif bagi pasien-pasien di Indonesia (Husein *et al* 2010, hlm. 15-21).

Pada penelitian yang dilakukan Hariadi *et al* (2016, hlm.1) yang dilakukan di Puskesmas Ratahan Kabupaten Minahasa Tenggara, dengan total sampel sebanyak 126 orang. Didapatkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara durasi hipertensi lebih dari 5 tahun terhadap gangguan fungsi kognitif.

Menurut Ismaya (2015, hlm.1) menggunakan metode *Montreal Cognitive Assessment Indonesia* (MoCA-Ina) di Posyandu Lansia Kota Surakarta, didapatkan hasil yang signifikan antara hipertensi dan merokok dengan gangguan fungsi kognitif. Hipertensi meningkatkan resiko terhadap gangguan fungsi kognitif.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti merumuskan masalah *Bagaimanakah hubungan derajat hipertensi terhadap gangguan fungsi kognitif menggunakan metode Montreal Cognitive Assessment Indonesia (MoCa-Ina)?*

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan derajat hipertensi terhadap gangguan fungsi kognitif menggunakan metode *Montreal Cognitive Assessment Indonesia* (MoCA-Ina) di Rumah Sakit Kepresidenan RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Periode Mei-Agustus 2017.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui profil penderita hipertensi derajat satu dan dua di RSPAD Jakarta bulan Mei-Agustus 2017.
- b. Mengetahui gambaran gangguan fungsi kognitif menggunakan metode *Montreal Cognitive Assessment Indonesia* (MoCA-Ina) di RSPAD Jakarta bulan Mei-Agustus 2017.
- c. Mengetahui hubungan antara derajat hipertensi terhadap gangguan fungsi kognitif menggunakan metode *Montreal Cognitive Assessment Indonesia* (MoCA-Ina) di RSPAD Jakarta bulan Mei-Agustus 2017.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris dan memberikan informasi bagi pengembangan ilmu kedokteran mengenai hubungan derajat hipertensi terhadap gangguan fungsi kognitif.

I.4.2 Manfaat Praktis

I.4.2.1 Manfaat bagi Dokter

Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan agar lebih meningkatkan pelayanan, yang terutama dalam hal mengingatkan pentingnya mengontrol hipertensi pada pasien.

I.4.2.2 Manfaat bagi RSPAD Gatots Soebroto

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk rumah sakit agar bisa meningkatkan pelayanannya dalam hal terapi terhadap pasien hipertensi agar tidak meningkatnya resiko penurunan fungsi kognitif..

I.4.2.3 Manfaat bagi Pasien Hipertensi

Agar bisa mengetahui bahwa hipertensi yang dikontrol bisa mencegah kemunduran kognitif yang progresif.. Agar hubungan sosial dengan keluarga dan masyarakat bisa terjalin dengan baik kembali.

I.4.2.4 Manfaat bagi Masyarakat Luas

Diharapkan hasil penelitian dapat menambah wawasan mengenai resiko penurunan fungsi kognitif dikarenakan hipertensi.

I.4.2.5 Manfaat bagi Peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan suatu metodologi penelitian beserta aplikasinya dalam penelitian seputar masalah kesehatan sehingga dapat digunakan dalam menilai suatu keberhasilan suatu program atau pekerjaan kesehatan