

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam situasi global, populasi lansia diprediksikan akan terus meningkat. Populasi lansia di dunia antara tahun 2000 sampai tahun 2050 diperkirakan akan mengalami peningkatan presentase dari 11% menjadi 22%. Sedangkan, untuk jumlahnya diperkirakan akan meningkat dari 605 juta menjadi 2 milyar pada periode tersebut (WHO, 2012). Berdasarkan keterangan dari *World Health Organization*, pada tahun 2013 di Asia Tenggara populasi lansia mencapai sekitar 8% atau 142 juta jiwa dan pada tahun 2050 mendatang akan meningkat 3 kali lipat dari populasi tahun 2013 (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Di Indonesia, populasi lansia pada tahun 2008, 2009, dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk. Dari presentase tersebut, penduduk lansia yang paling banyak adalah yang berjenis kelamin perempuan. Di Indonesia pada tahun 2000 populasi lansia adalah 7,4%, yaitu sekitar 5.300.000, sedangkan pada tahun 2010 populasi lansia adalah 9,77% yaitu sekitar 2.400.000 juta jiwa, dan pada tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 2.800.000 (11,34%) dari total populasi (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Setiap lansia akan mengalami proses penuaan, yaitu proses alami yang harus terjadi pada setiap makhluk hidup. Seiring dengan perkembangan usia,



kondisi fisik dan fungsional manusia akan semakin mengalami penurunan. Contohnya pada lansia adalah penurunan sistem pertahanan tubuh (sistem imun) sehingga menyebabkan lansia rentan terserang berbagai penyakit, adanya perubahan pada struktur fisiologis tubuh seperti pada pembuluh darah sehingga lansia rentan mengalami hipertensi dan stroke, juga penyakit-penyakit lainnya seperti diabetes, rematik, demensia, dan parkinson. Keluhan-keluhan tersebut lebih banyak diakibatkan karena adanya proses degenerasi (penuaan), tetapi juga didukung oleh faktor-faktor lain (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Penurunan fisiologis tubuh pada lansia terjadi pada semua struktur tubuh. Hal tersebut juga akan terjadi pada otak. Otak sebagai pusat utama fungsi tubuh manusia dan pusat kognitif juga akan mengalami kemunduran seiring dengan bertambahnya usia menjadi lansia. Kemunduran ini berhubungan dengan kondisi-kondisi maupun penyakit-penyakit yang bisa timbul, yang biasanya dikenal dengan penyakit degeneratif (Turana, 2013). Sebenarnya, kemampuan belajar dan memori pada lansia itu ada tetapi mengalami penurunan (Maryam, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi, dan Batubara, 2008). Kemampuan kognitif merupakan suatu kemampuan yang didapatkan dari perkembangan informasi dalam otak, sistem saraf, dan kejadian-kejadian yang dialami oleh individu tersebut dalam hidupnya sehingga nantinya akan menciptakan suatu kemampuan dalam pemecahan masalah, adaptasi dengan lingkungan, proses berpikir dan memori. Fungsi kognitif yang baik sangat diperlukan agar seseorang dapat meningkatkan kualitas hidup terutama optimalisasi status fungsional, keadaan umum, pemulihan produktivitas, kreativitas, dan perasaan bahagiannya (Santoso dan Rohmah, 2011).

Penurunan fungsi kognitif akan menimbulkan masalah yang serius (Santoso dan Rohmah, 2011). Penurunan fungsi kognitif ini akan berakibat pada aktivitas dalam kehidupan sehari-hari lansia. Penurunan kemampuan kognitif ini misalnya sering lupa terhadap hal-hal yang ditemuinya atau apa yang akan dilakukannya, terjadinya kemunduran orientasi terhadap waktu dan tempat seperti tidak mengetahui sekarang hari apa dan tanggal berapa. Lansia yang mengalami kemunduran fungsi kognitif dapat mengalami kesulitan dalam kehidupannya, padahal pada usianya tersebut lansia seharusnya menikmati kehidupan masa tuanya dengan bahagia dan berguna baik bagi diri sendiri maupun orang lain (Maryam *dkk.*, 2008). Contoh kesulitan lainnya yang dialami lansia yang mengalami gangguan kognitif adalah kesulitan dalam menyelesaikan suatu kegiatan, kesulitan dalam menggunakan alat transportasi, kesulitan dalam manajemen keuangan, dan juga kesulitan dalam minum obat sehingga lansia dengan gangguan kognitif membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitasnya atau menyebabkan terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri (Aretouli dan Brandt, 2010).

Oleh karena itu, sangat diperlukan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang dapat menurunkan atau mencegah terjadinya gangguan kognitif (Lautenschlager, Cox, dan Cyarto, 2012). Perkembangan otak manusia dapat dipengaruhi oleh modifikasi gaya hidup, salah satunya adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai segala pergerakan tubuh yang diakibatkan oleh otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi (Caspersen *et al.*, 1985 *dalam* Pennathur, Magham, Contreras, dan Dowling, 2003). Penelitian menunjukkan bahwa lansia yang aktif secara fisik memiliki volume otak di bagian temporal yang lebih besar dibandingkan dengan lansia yang kurang aktif

(Colcombe, Erickson, Raz, Webb, Cohen, McAuley, dan Kramer, 2003; Erickson, Prakash, Voss, Chaddock, Hu, Morris, White, McAuley, dan Kramer, 2009; Ho, Raji, Becker, Lopez, Kuller, Hua, Dinv, Stein, Rosano, Toga, dan Thompson, 2011 dalam Benedict, Brooks, Kullberg, Nordenskjöld, Burgos, Grevés, Kilander, Larsson, Johansson, Ahlström, Lind, dan Schiöth, 2013). Aktivitas fisik merupakan pergerakan tubuh yang menggunakan otot dan membutuhkan energi. Berjalan, berlari, menari, dan berkebun merupakan beberapa contoh dari aktivitas fisik. Aktivitas fisik sangat baik untuk kesehatan tubuh (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Alosco *et al.* (2014) menunjukkan bahwa mekanisme yang mungkin terjadi pada penurunan fungsi kognitif adalah terjadinya hipoperfusi serebral akibat kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik akan membantu mempertahankan autoregulasi serebral melalui proses fisiologis, antara lain memperbaiki endotel vaskular, meningkatkan fungsi jantung, dan menurunkan proses inflamasi (Garcia, Alosco, Spitznagel, *et al.* 2013; Hambrecht, Adams, Erbs, *et al.*, 2003; Andersen, Shafi, dan Bryan, 2006; Loncar, Bozic, Lepic, *et al.*, 2011 dalam Alosco, Spitznagel, Cohen, Raz, Sweet, Josephson, Hughes, Rosneck, dan Gunstad, 2014).

Kelurahan oro-oro Dowo merupakan kelurahan yang memiliki penduduk yang cukup padat dibandingkan dengan kelurahan lainnya (Profil Kependudukan Sipil, 2011). Selain itu, Kelurahan oro-oro Dowo merupakan daerah perkotaan sehingga karakteristik lansia yang tinggal di wilayah tersebut bermacam-macam. Sehubungan dengan fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada lansia untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi aktivitas fisik sehari-hari pada lansia.
2. Mengidentifikasi fungsi kognitif pada lansia.
3. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu keperawatan gerontik mengenai aktivitas fisik terhadap fungsi kognitif lansia.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti

Sebagai landasan bagi peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan pada praktik klinis, khususnya mengenai pentingnya aktivitas fisik yang adekuat untuk memelihara fungsi kognitif pada lansia.

## 2. Bagi praktik klinis

- Meningkatkan pemahaman tenaga kesehatan mengenai pentingnya memberikan informasi atau pendidikan kesehatan tentang aktivitas fisik yang adekuat bagi fungsi kognitif pada lansia, baik di institusi lansia (panti werdha) maupun di masyarakat.
- Lansia dapat meningkatkan atau mempertahankan aktivitas fisiknya sehari-hari secara adekuat sesuai dengan yang dianjurkan agar dapat mempertahankan fungsi kognitifnya.

