

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lansia merupakan bagian dari tahap perkembangan manusia paling akhir pada daur kehidupan manusia. Menurut peraturan pemeritah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004 Kemenkes (2017), menyatakan bahwa Lansia merupakan seseorang individu yang telah berusia 60 tahun ke atas, yang pada umumnya memiliki tanda-tanda terjadi penurunan fungsi-fungsi biologis, psikologis, sosial, ekonomi (Muhith, 2016). Siklus hidup lansia dibagi menjadi empat golongan yaitu usia pertengahan (*middle age*) ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun, lanjut usia (*elderly*) antara 60 sampai 74 tahun, Lanjut usia tua (*old*) antara 60-75 dan 90 tahun, usia sangat tua (*very old*), di atas 90 tahun (Muhith ,2016)

Usia harapan hidup lansia di Indonesia mengalami peningkatan, hal ini menjadi salah satu parameter tercapainya keberhasilan pembangunan nasional terutama di bidang kesehatan. Sejak tahun 2004 – 2015 menunjukan adanya kenaikan usia harapan hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun dan prediksi tahun 2030-2035 mencapai 72,2 tahun (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI,2016).

Peningkatan usia harapan hidup, populasi lanjut usia akan semakin bertambah, pada tahun 2015 diperkirakan terdapat 901 juta jiwa penduduk lanjut usia di dunia. Jumlah tersebut diproyeksikan terus meningkat mencapai dua miliar jiwa pada tahun 2050. Seperti halnya yang terjadi di negara-negara di dunia, Indonesia juga mengalami penuaan penduduk. Jumlah lanjut usia Indonesia

sebanyak 21,7 juta atau 8,5%. Dari jumlah tersebut, terdiri dari 11,6 juta (52,8%) pada lanjut usia perempuan dan 10,2 juta (47,2%) pada lansia laki-laki. Tahun 2019, jumlah lanjut usia Indonesia diproyeksiakan terjadi peningkatan menjadi 27,5 juta atau 10,3 %, dan pada tahun 2045 menjadi 57,0 juta jiwa atau 17,9 %. (Badan kependudukan dan Keluarga berencana Nasional,2019).

Peningkatan populasi lanjut usia dapat menyebabkan terjadinya transisi epidemiologi, yaitu berpindahnya pola penyakit dari infeksi dan gangguan gizi menjadi penyakit-penyakit *degenerative*. Menurut Setiati (2013), masalah kesehatan yang sering dijumpai pada lansia diantaranya immobilisasi, instabilitas, inkontinesia, insomnia, depresi, infeksi, defisiensi imun, gangguan pendengaran dan penglihatan, kolon *irritable, impacunity*, impotensi dan gangguan intelektual. Menurut Sundariyati (2014) masalah kesehatan yang sering terjadi pada lanjut usia yaitu menurunnya fungsi kognitif.

Fungsi kognitif merupakan proses mental dalam menerima pengetahuan atau kemampuan dan kecerdasan, yaitu diantaranya cara berfikir, daya ingat, pengertian, perencanaan, dan pelaksanaan (Santoso & Ismail,2009). Kemunduran fungsi kognitif bisa berupa ringan, yaitu mudah lupa (*frogetfulness*), diproyeksikan dialami pada lansia yang berumur 50-59 tahun sebesar 39%, mengalami peningkatan pada lansia lebih dari 80 tahun menjadi lebih dari 85%. Mudah lupa bisa berlanjut menjadi gangguan kognitif ringan (*Mild Cognitive Impairment/MCI*) hingga ke demensia yang menjadi bentuk klinis yang berat, berupa kemunduran intelektual berat dan progresif yang menghambat fungsi sosial, pekerjaan, dan aktivitas sehari-hari seseorang (Wreksoatmodjo,2016) .

Menurut WHO (2019) Di seluruh dunia sekitar 50 juta orang menderita demensia, perkiraan proporsi umum berusia 60 tahun dan lebih dengan demensia pada waktu tertentu adalah antara 5-8%. Jumlah total penderita demensia diproyeksikan mencapai 82 juta pada tahun 2030 dan 152 juta pada tahun 2050. lansia dengan demensia cenderung meningkat seiring dengan meningkatnya kasus penyakit tidak menular. Kondisi tersebut akan berdampak pada kondisi ketergantungan lansia akan bantuan orang lain, atau Perawatan Jangka Panjang (Kemenkes,2019).

Menurut Ritchie et al (2001), prevalensi penurunan fungsi kognitif pada lanjut usia dengan umur lebih dari 60 tahun adalah 3%. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Kivilepto, prevalensi penurunan fungsi kognitif pada lansia dengan usia 65-79 tahun terjadi sebesar 6%. Data WHO yang dikutip dari laporan Depkes (2013) menyebutkan gangguan fungsi kognitif mengalami peningkatan secara global dan diproyeksikan terjadi di negara berkembang.

Gangguan fungsi kognitif ini biasanya berakibat terhadap kehidupan sosial, psikis serta aktivitas fisik para lanjut usia, secara psikis masalah kognitif ini mengakibatkan para lansia menjadi frustasi hingga depresi (sundariyati,2014). Fungsi kognitif berperan penting terhadap pola interaksi seseorang dengan lingkungan baik tempat tinggal, dengan anggota keluarga lain, maupun pola aktivitas sosialnya, kemunduran atau gangguannya dapat mempengaruhi efektivitas peran mereka dalam lingkungan serta menambah beban keluarga dan masyarakat (Wreksoatmodjo,2016).

Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif yaitu meliputi usia, tingkat pendidikan, genetik, beberapa penyakit seperti (hipertensi, diabetes melitus, dan kadar kolesterol), *social engagement* dan aktivitas, baik aktivitas fisik maupun aktivitas kognitif (Wreksoatmodjo,2016). Dalam beberapa penelitian aktivitas fisik diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif.

Menurut Muzamil (2014), Tingkat aktivitas fisik yang tinggi dan rutin serta berterusan mempunyai hubungan dengan tingginya skor fungsi kognitif dan penurunan fungsi kognitif.

Sedangkan menurut Wreksoatmodjo (2016) Aktivitas fisik yang dilakukan rutin di masa muda yaitu pada usia 15-25 tahun dikaitkan dengan kecepatan memproses informasi di usia lanjut. Jenis aktivitas fisik yang berpengaruh terhadap fungsi kognitif ini adalah olahraga aktif atau berenang, jalan kaki, dan latihan fisik. Mereka yang tidak pernah melakukan kegiatan-kegiatan tersebut beresiko 1,4 sampai 1,6 kali lebih besar untuk mempunyai fungsi kognitif buruk dibandingkan dengan yang melakukan kegiatan-kegiatan tersebut.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan dengan adanya peningkatan pengeluaran tenaga dan energi atau pembakaran kalori (Kemenkes RI, 2015). Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kronis, dan secara, keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010).

Aktivitas fisik yang berpengaruh pada lobus frontalis otak, merupakan area yang berperan pada konsentrasi mental, perencanaan, dan pengambilan

keputusan, yaitu seperti berjalan kaki dan lari kecil. Aktivitas fisik ringan seperti berjalan kaki bisa membantu tubuh untuk menghambat terjadinya penurunan daya kerja otak pada lanjut usia, aktivitas seperti berjalan kaki ini jika dilakukan lama dan sering ketajaman pikiran bisa semakin membaik (effendi et al, 2014).

Lansia yang memiliki hobi seperti olahraga atau memiliki suatu pekerjaan yang melibatkan gerakan fisik yang sedang hingga berat, atau pun secara berterusan yang hanya mengerjakan pekerjaan rumah yang ringan, hal tersebut tetap akan dinilai sebagai beraktivitas fisik. Kelompok usia ini merupakan young elderly yaitu , merupakan lansia muda yang masih memiliki tingkat kesehatan dan tenaga relatif lebih baik daripada lansia yang berusia lebih dari 65 tahun (Muzzamil,2014).

Saat melakukan aktivitas fisik atensi dan motivasi meningkat, yaitu dengan cara meningkatkan kadar *dopamine* dan *norepinefrin*. Kemudian meningkatkan aktivitas *neurotransmitter*, memperbaiki aliran darah, dan dapat memicu produksi faktor pertumbuhan otak. Aktivitas fisik dapat meningkatkan aliran darah ke otak sehingga pembuluh darah terstimulasi, maka oksigen dan energi yang menuju ke otak akan meningkat, yang akan menyebabkan rangsangan ke suatu area otak sehingga pembentukan memori akan terbantu.(Effendi et al, 2014).

Saat melakukan aktivitas fisik, otak akan distimulasi sehingga dapat meningkatkan *serotonin*, *dopamine* , *Brain Derived Neutrophic Factor* (BDNF). Protein BDNF ini berperan penting menjaga daya tahan saraf tetap sehat dan terhindar dari kerusakan (Effendi et al, 2014). Jika kadar BDNF rendah maka akan menyebabkan penyakit kepikunan (Kirk-Sanchrz & McGough ,2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Effendi (2014) Seseorang yang sering melakukan aktivitas fisik maupun berolahraga cendrung akan memiliki memori atau daya ingat yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang jarang melakukan aktivitas fisik. Karena dalam aktivitas fisik terdapat unsur gerak yang akan menstimulasi aliran darah menuju otak akan lebih tinggi sehingga suplai nutrisi akan lebih baik. Otak membutuhkan nutrisi terutama berupa oksigen dan glukosa. Glukosa merupakan bahan bakar utama bagi otak untuk bekerja lebih optimal, karena setiap kali seseorang berpikir akan menggunakan glukosa. Sedangkan oksigen berperan penting terhadap daya ingat seseorang dan akan membantu pembentukan memori.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada metode penelitiannya yaitu menggunakan metode *literature review*. Sehingga pentingnya dilakukan penelitian karena aktivitas fisik merupakan sesuatu yang penting dan bermanfaat terhadap fungsi kognitif serta dapat membantu menurunkan resiko terjadinya gangguan fungsi kognitif. Karena pada saat seseorang melakukan aktivitas fisik berkaitan dengan adanya unsur gerak, yang akan menstimulasi aliran darah ke otak yang menyuplai oksigen dan glukosa menjadi lebih baik. Keduanya berperan penting terhadap daya ingat seseorang dan membantu dalam pembentukan memori. Lansia yang rutin melakukan aktivitas fisik seperti olahraga aktif atau berenang, jalan kaki, dan latihan fisik dapat menantikan kemungkinan yang lebih besar untuk menjalani hidupnya dengan kondisi kesehatan yang lebih baik.

Berdasarkan paparan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Literature Review: Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah mengenai **“Adakah Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia ?”**

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Data yang didapat dari hasil *literature review* ini dapat dipergunakan sebagai sumber pengetahuan dan informasi baru di bidang keperawatan gerontik, khususnya tentang hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

### **1.4.2 Manfaat Praktik**

#### **1. Manfaat bagi peneliti selanjutnya**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya, dan digunakan sebagai data dasar

untuk penelaahan penelitian lanjutan mengenai hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif lansia.