

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jumlah lanjut usia (lansia) meningkat pesat baik global dalam beberapa tahun terakhir. Hampir di seluruh negara mengalami pertumbuhan populasi lansia. Data *United Nations* (2020) melaporkan bahwa di dunia terdapat 703 juta penduduk yang berusia lebih dari 65 tahun. Populasi lansia pada tahun 1990 sebanyak 6% meningkat menjadi 9% pada tahun 2019. Asia Timur dan Asia Tenggara menjadi wilayah dengan jumlah populasi lansia terbesar di dunia (260 juta jiwa), diikuti oleh Eropa dan Amerika Utara dengan jumlah sekitar 200 juta jiwa. Indonesia menempati urutan ketiga dengan jumlah lansia terbanyak di Asia Tenggara setelah Brunei Darussalam dan Cambodia (United Nations, 2020).

Lansia didefinisikan sebagai individu yang berusia ≥ 60 (enam puluh tahun atau lebih). Di Indonesia mengalami peningkatan jumlah lansia pada tahun 2020 sebesar 9,92% (26 juta-an) dibandingkan pada tahun 2010 yaitu 7,56% (18 juta jiwa). Peningkatan jumlah penduduk lansia menunjukkan adanya peningkatan pula pada Angka Harapan Hidup (AHH) pada tahun 2020 telah mencapai kurang lebih 73 tahun dengan umur harapan hidup laki-laki 69 tahun dan angka harapan hidup perempuan 73 tahun (Badan Pusat Statistik, 2020).

Lansia mengalami proses menua yaitu proses terjadinya perubahan degeneratif secara perlahan pada fungsi tubuh terdiri dari sel, jaringan maupun organ. Proses ini mengakibatkan perubahan secara menyeluruh dan kompleks

seperti perubahan pada fungsi dan struktur organ, kognitif, hubungan psikososial, dan status spiritual. Perubahan fisik yang dialami lansia yaitu terjadinya perubahan pada sel dan perubahan sistem organ tubuh seperti sistem, kardiovaskuler, respirasi, gastrointestinal, muskuloskeletal, sensori (panca indra), integumen, neurologi, genetourinaria, reproduksi, dan endokrin.

Proses menua yang berhubungan dengan mental meliputi perubahan kognitif dan psikomotor. Perubahan psikososial pada lansia sangat beragam tergantung dari kepribadian lansia. Lansia yang biasanya memiliki aktivitas pekerjaan mendadak pensiun hal ini berdampak pada finansial, lingkungan, teman dekat, dan perubahan konsep diri. Perubahan spiritual yang terjadi adalah lansia akan semakin dekat dengan agama dan kepercayaan sehingga kehidupan lansia dalam beragama semakin komprehensif (Mubarak, Chayati, & Santoso, 2011).

Perubahan yang dialami oleh lansia menimbulkan berbagai masalah kesehatan yaitu masalah fisik, kognitif, emosional dan spiritual. Perubahan fungsi kognitif adalah contoh masalah yang sering dikeluhkan lansia (Kholifah, 2016). Fungsi kognitif merupakan kemampuan mental individu meliputi memori, Bahasa, praxis (integrasi motorik kompleks), visuospasial, atensi/perhatian dan konsentrasi, kalkulasi (angka), pengambilan keputusan (eksekusi), serta berfikir abstrak (Lestari, 2019). Penurunan fungsi kognitif sering berkaitan dengan menurunnya fungsi otak kanan yang lebih cepat dan 75% bagian otak besar adalah area kognitif. Serta terjadi penurunan berat otak sebanyak 10-20% dan otak mengkerut 1% setiap tahunnya sepanjang kehidupan (Nafidah, 2014).

Di Indonesia, sebanyak 50% penduduk lansia memiliki penurunan fungsi kognitif seperti demensia dan semakin meningkat setiap tahunnya (Lanawati, Listyowati, & Kuswardhani, 2015). Kejadian demensia di dunia mengalami peningkatan sebanyak 50 juta jiwa, di Asia Pasifik sebanyak 20,9 juta jiwa. Sedangkan di Indonesia, lansia dengan kasus demensia terjadi pada 1,2 juta jiwa. Dalam pengendalian dan penanganan kejadian penurunan fungsi kognitif seperti demensia membutuhkan biaya sebesar 808 milyar pertahun (Alzheimer's Indonesia, 2019).

Bentuk gangguan kognitif yang menjadi perhatian khusus para praktisi dan akademisi adalah mudah lupa, *Mild Cognitive Impairment* (MCI) dan Demensia. Berdasarkan data didapatkan bahwa mudah lupa terjadi sebanyak 39% pada usia 50-60 tahun serta pada usia lebih dari 80 tahun sebesar 85%. Hasil penelitian beberapa negara didapatkan bahwa lansia >60 tahun mengalami MCI sebanyak 6,5-30%. Sebagian besar (50-80%) lansia dengan MCI dalam 5-7 tahun dapat mengalami demensia dengan rasio 10-12% pertahun (Legowo, 2015). Data WHO 2017 menunjukkan angka kejadian demensia sebesar 47 juta penduduk di dunia, sedangkan di Indonesia jumlah lansia dengan demensia sebanyak 1 juta penduduk. Gangguan fungsi kognitif seperti demensia merupakan penyebab utama ketergantungan dan kelumpuhan pada lansia karena individu tidak mampu menjalani hidupnya secara mandiri (Tanjung, Udiyono, & Kusariana, 2019).

Penurunan kemampuan kognitif ditandai dengan mudah lupa, hambatan orientasi pada ruang, tempat, waktu, dan sulit menerima konsep gagasan baru.

Penurunan fungsi kognitif yang tidak ditangani dengan baik menimbulkan dampak seperti kemampuan konsentrasi terhadap stimulus menurun (pengulangan kalimat atau pertanyaan), proses fikir yang tidak relevan dan tidak bisa menganalisis secara logis, aktivitas psikomotor menurun sehingga meningkatkan resiko jatuh pada lansia (Eni, E & Safitri, A, 2019). Penurunan fungsi kognitif berpengaruh pada kualitas hidup lansia yang ditandai dengan hilangnya minat untuk beraktivitas sehari-hari. Menurunnya kemampuan penyesuaian pada perubahan yang terjadi dapat menyebabkan masalah psikologis salah satunya yaitu depresi (Zaliavani, Anissa, & Sjaaf, 2019). Oleh karena itu, sangat dibutuhkan penanganan dini untuk menghambat gangguan fungsi kognitif dan identifikasi dini individu dengan gangguan fungsi kognitif sehingga pemberian terapi pada lansia menjadi lebih efektif (Rasyid, Syafrita, & Sastri, 2016).

Faktor resiko yang berhubungan dengan fungsi kognitif adalah umur, *gender*, pekerjaan, riwayat pendidikan, aktivitas fisik, stroke serta diabetes mellitus (Rustanti, 2017). Salah satu cara dalam menghambat penurunan fungsi kognitif yaitu dengan aktivitas fisik (Lanawati, Listyowati, & Kuswardhani, 2015). Aktivitas fisik rendah mempunyai peluang resiko empat kali lebih tinggi terhadap penurunan fungsi kognitif dibandingkan dengan faktor resiko lainnya dengan nilai OR 4,237 (Hutasuhut, Anggraini, & Angnesti, 2020). Sejalan dengan penelitian Rini, Kuswardhani, & Aryana (2018) bahwa aktivitas fisik sehari-hari yang ditunjukkan dalam tingkat kemandirian lansia berhubungan erat dalam mempertahankan fungsi kognitif

lansia. Lansia dalam ketergantungan aktivitas cenderung memiliki gangguan kognitif seperti sindrome demensia (Rini, Kuswardhani, & Aryana, 2018).

Aktivitas fisik bekerja dalam melancarkan peredaran darah otak serta menstimulasi fungsi saraf bekerja optimal sehingga menunda penurunan fungsi kognitif lansia. Proses ini dapat menstimulasi otak dan mencukupi kebutuhan protein otak atau disebut juga *Brain Derived Neutrophic Factor* (BDNF). Protein ini memiliki peran untuk mempertahankan neuron tetap sehat. Jika kebutuhan protein otak tidak terpenuhi maka akan mengakibatkan penurunan fungsi kognitif bahkan penyakit demensia (Wahyuni & Nisa, 2016).

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang membutuhkan energi. Dalam penilaian aktivitas fisik memiliki empat komponen utama yaitu tipe, frekuensi, durasi dan intensitas aktivitas fisik. Tipe merupakan macam-macam bentuk aktivitas fisik contohnya berkebun, mengasuh cucu, olahraga dan bentuk aktivitas fisik lainnya. Frekuensi adalah ukuran banyaknya aktivitas fisik dalam setiap sesi per satuan waktu tertentu. Durasi aktivitas fisik adalah rentang waktu atau seberapa lama lansia melakukan aktivitas fisik. Intensitas aktivitas fisik adalah tingkatan atau ukuran kuatnya lansia dalam melakukan aktivitas fisik, biasanya dibagi menjadi kategori ringan, sedang, dan berat (Nainggolan, Indrawati, & Pradono, 2018). Aktivitas yang dilakukan secara rutin dapat mencegah penurunan fungsi tubuh yang diakibatkan karena proses penuaan. Lansia yang tidak melakukan aktivitas yang cukup dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan (Puspitasari, 2016).

Pada masa pandemi Covid-19, lansia merupakan populasi yang beresiko tinggi dan sangat rentan terhadap penularan virus corona, khususnya pada lansia yang memiliki penyakit penyerta seperti paru-paru dan jantung. Berdasarkan data statistik jumlah kematian kasus Covid-19 paling banyak terjadi pada kelompok lansia yaitu sebesar 43,7% dibandingkan kelompok usia lainnya. Oleh karena itu diperlukan tindakan pencegahan penularan yang dilakukan individu, keluarga dan masyarakat. Di masa pandemi aktivitas fisik lansia mengalami keterbatasan sehingga dibutuhkan intervensi khusus pada lansia ketika di rumah yaitu dengan tetap melakukan aktivitas fisik secara optimal. Selain menjaga daya tahan tubuh agar tetap sehat, aktivitas fisik juga bermanfaat terhadap fungsi kognitif yang lebih baik dan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia. Aktivitas fisik yang direkomendasikan untuk lansia selama masa pandemi seperti olahraga ringan, bercocok tanam sambal berjemur di pagi hari, membuat kerajinan tangan, atau aktivitas lain yang menyenangkan dan dapat mempertahankan fungsi kognitif pada lansia (Nisa I. S., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Wei, *et al* (2020) yang meneliti pada 3.086 lansia. Instrumen aktivitas fisik menggunakan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) meliputi pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas menetap, berjalan atau bersepeda dan aktivitas fisik sedang hingga kuat atau *moderate-to-vigorous physical activity* (MVPA). Dalam pedoman aktivitas fisik untuk orang Amerika, rekomendasi aktivitas fisik untuk lansia sekitar 150-300 menit perminggu dengan intensitas sedang, untuk aktivitas fisik

dengan intensitas kuat seperti latihan fisik aerobik setidaknya dalam waktu 75 menit perminggu atau menggabungkan aktivitas fisik intensitas sedang hingga kuat. Lansia yang lebih banyak bergerak seperti berpindah tempat dan mengurangi waktu duduk sangat bermanfaat bagi kesehatan. Banyak studi yang menyatakan bahwa aktivitas fisik sedang hingga kuat bermanfaat untuk fungsi kognitif pada lansia sehingga dapat menghambat kemunduran fungsi kognitif. Selain itu aktivitas fisik dapat mengurangi resiko demensia secara signifikan. Hasil penelitian menunjukkan dengan mengganti waktu menetap dengan MVPA dihubungkan dengan hasil kognitif yang bermanfaat terutama pada lansia dengan waktu tidur kurang dari 7 jam per malam. (Wei, et al., 2020).

Sejalan dengan penelitian Kurita, *et al.* (2020) menunjukkan bahwa aktivitas fisik rendah dan aktivitas kognitif rendah menunjukkan prevalensi tertinggi pada gangguan kognitif lansia (29,5%). Sedangkan aktivitas fisik dan aktivitas kognitif yang tinggi memiliki prevalensi terendah (14,8%). Pada kelompok aktivitas fisik rendah dan aktivitas kognitif tinggi memiliki prevalensi gangguan 18,4% dengan OR 0.54 dan kelompok aktivitas fisik tinggi dan aktivitas kognitif rendah memiliki prevalensi 21,1% dengan OR 0.64 (Kurita, et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Izzah, Aqidatul (2017) yang meneliti pada 95 lansia. Instrumen yang digunakan adalah *International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) long forms* dan *Mini-Mental State Examination (MMSE)*. Hasil penelitian menunjukkan pada lansia dengan

gangguan kognitif memiliki aktivitas fisik ringan dan sedang. Sedangkan lansia dengan skor fungsi kognitif > 23 (tidak ada gangguan fungsi kognitif), paling banyak memiliki aktivitas berat dan sedang. Berdasarkan analisis statistik didapatkan nilai $P\text{-value} = 0.000$ artinya terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif. Semakin tinggi tingkat aktivitas fisik lansia maka semakin baik nilai kognitif pada lansia (Izzah, Aqidatul, 2017).

Sejalan dengan penelitian Nugroho, Asti, & Kuartno (2017) tingkat aktivitas fisik ringan (54,3%); aktivitas fisik sedang (20%); dan aktivitas fisik berat (25,7%). Tingkat kognitif pada lansia didapatkan bahwa lansia dengan fungsi kognitif normal sebanyak 45,7%; *probable* sebanyak 48,6% dan *definite* sebanyak 5,7%. Skor kognitif lansia pada tingkat aktivitas fisik tinggi berada pada rentang *probable* dan normal, aktivitas fisik sedang berada pada rentang kognitif *probable*, sedangkan pada aktivitas fisik rendah berada pada skor kognitif *definite* (Nugroho, Asti, & Kuartno, 2017).

Berdasarkan hasil pengamatan diatas dari sumber referensi yang mendukung permasalahan yang ada, maka peneliti ingin melakukan analisis lebih dalam melalui *literature review* seberapa kuat hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam *literature review* ini adalah “Apakah ada Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Lansia?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan *literature review* ini untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Literature review ini dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan dijadikan sumber dalam pengembangan kerangka konseptual dibidang akademis dan sebagai data dasar untuk pengembangan informasi tentang hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia sehingga dapat mencegah dan mengurangi kejadian penurunan fungsi kognitif dan komplikasinya.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Literature review ini dapat dijadikan tambahan literatur bagi instansi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan baik dosen maupun mahasiswa tentang hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Perawat

Literature review ini dapat berkontribusi dalam pengembangan teori dan dijadikan sebagai pedoman bagi perawat untuk membina kader dan lansia dalam melakukan asuhan keperawatan pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Literature review ini dapat dijadikan sumber referensi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor resiko yang dapat berhubungan dengan fungsi kognitif pada lansia.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan ranah keperawatan gerontik yang membahas mengenai hubungan aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan pendekatan *systematic*. Pencarian *literature* adalah jurnal nasional dan internasional melalui *google scholar*, *science direct*, dan *pubmed* serta dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2021.