

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia ialah suatu proses akhir yang dialami seseorang secara alami yang telah berhasil melewati tahapan usia yaitu usia anak, usia dewasa, dan usia lanjut usia (Kartolo & Rantung, 2020). Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), lansia merupakan usia seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas dan memasuki tahapan akhir fase kehidupannya. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan di Asia Tenggara sendiri populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa dan diperkirakan populasi lansia meningkat sebanyak 3 kali lipat dari tahun 2020. Lansia diprediksi akan meningkat di tahun 2025 sebesar 33,7 juta (11,8%) menurut Kemenkes RI.

Persentase lansia mengalami peningkatan selama satu dekade lebih yaitu dari 4% menjadi 11,75 % dimana Negara Indonesia sudah berada pada struktur penduduk tua (*ageing population*) sejak tahun 2021. Umur harapan hidup juga mengalami peningkatan menjadi 71,85 tahun pada tahun 2022 dibandingkan tahun 2010 yaitu 69,81 tahun (Badan Pusat Statistik, 2023). Jumlah penduduk pada tahun 2022 sebesar 275.454.778 jiwa sedangkan lansia tercatat sebanyak 31.320.066 jiwa penduduk di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Jumlah lansia pada tahun 2022 sebanyak 4,86 juta jiwa (13,07%) dari 37,18 juta jiwa. Berdasarkan proyeksi penduduk Kab/Kota Provinsi Jawa Tengah 2020-2035, proporsi lansia di Jawa Tengah terus mengalami peningkatan dimana jumlah lansia sebanyak 4,65 juta jiwa pada tahun 2021 yang mana naik 0,43 % di tahun 2022 (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2023). Jumlah lansia di Kota Surakarta sebanyak 71.487 jiwa pada tahun 2022.

Pergantian raga pada lansia dengan kemunduran ditandai dengan kulit mengendur (keriput), rambut beruban, penglihatan kabur, gigi berkurang, dan daya tangkap pendengaran kurang jelas. Lansia sering tidak dapat menerima perubahan dan kemunduran yang terjadi pada dirinya (Cahyadi et al., 2022). Perubahan yang terjadi tidak hanya perubahan fisik saja melainkan kognitif dan sosial serta seksual (Pragholapati et al., 2021). Permasalahan yang sering terjadi pada lansia yaitu penurunan fungsi organ tubuh secara sistemik meliputi: penurunan fungsi ginjal, fungsi jantung, mata, maupun fungsi kognitif (intelektual).

Proses penuaan yang terjadi pada lansia menyebabkan perubahan anatomi dan biokimiawi sistem saraf pusat yaitu berat dan volume otak menurun sebanyak 10%. Pada proses penuaan jumlah neurin menurun secara perlahan, dimulai dari area giru temporal superior, girus presentrali, dan area striata. (Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020). Lansia umumnya mengalami penurunan fungsi kognitif dan fungsi psikomotorik. Fungsi kognitif ialah proses memperoleh pengetahuan yang meliputi cara berpikir, ingatan, pemahaman, serta perencanaan dan pelaksanaan. Fungsi kognitif seperti belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian, dan lainnya menyebabkan reaksi dan perilaku lambat. Penurunan fungsi otak dapat menimbulkan beberapa penyakit meliputi: delirium, demensia, psikologis, dan gangguan neurologis. Sementara fungsi psikomotorik berhubungan dengan dorongan kehendak meliputi gerakan, tindakan, koordinasi, yang menyebabkan lansia kurang cekatan (Daeli et al., 2022). Lilik (2014) menjelaskan apabila kedua fungsi ini menurun mengakibatkan semakin bertambahnya tubuh tidak mampu dalam melakukan beberapa hal. Secara bertahap mereka kehilangan kemampuan memecahkan masalah dan menjadi emosional (Fadilla & Nuryanti, 2021).

Prevalensi lansia yang mengalami gangguan fungsi kognitif di seluruh dunia menurut WHO (2021) terdapat 65,6 juta orang. Sementara kondisi lansia yang mengalami gangguan kognitif di Indonesia sebesar 121 juta orang dimana 5,8% laki-laki dan 9,5% perempuan (Wulandari et al., 2023). Masalah kognitif umum terjadi dengan tingkat penurunan daya ingat sebesar 30% di rentang usia 50-59 tahun, 35-39% di usia lebih 65 tahun, dan 80% di usia lebih 80 tahun. Masalah kognitif meliputi ingatan dengan disertai gangguan lain seperti bahasa yang menyebabkan rusaknya fungsi sosial. Margareth et al., (2024) dan Tri Nugroho (2021) menyatakan bila fungsi kognitif tak teratasi dengan baik akan menjadi permasalahan pada lansia karena terjadi penurunan konsentrasi, proses berpikir, gangguan persepsi, disorientasi (waktu, orang, tempat), dan gangguan daya ingat akan menghambat aktivitas sehari-hari, ketergantungan kepada orang lain, dan gangguan dalam berkomunikasi.

Pencegahan penurunan kognitif didapatkan dari terapi farmokologis yaitu berupa obat-obatan dan terapi non-farmakologis seperti aktivitas fisik, aktivitas mental, dan aktivitas sosial (Yuliati et al., 2018). Salah satu terapi non-farmakologi untuk mencegah terjadinya penurunan kognitif yaitu intervensi yang mencakup *Cognitive Rehabilitation Therapy* (CRT), salah satunya terapi aktivitas seperti senam otak (*brain gym*) (Nono & Selano, 2020). Menurut Pratidina (2023) juga menyatakan bahwa terapi non-farmakologi digunakan untuk mencegah penurunan kognitif karena tidak menimbulkan efek samping.

Intervensi non-farmakologi misalnya terapi puzzle, terapi musik, terapi stimulasi kelompok, dan *brain gym*.

Senam otak termasuk dalam senam yang ringan karena bisa dilakukan oleh siapapun termasuk lansia. Senam otak (*brain gym*) merupakan gabungan beberapa gerakan sederhana yang digunakan untuk menjaga keseimbangan kinerja antara otak kanan dan kiri agar tetap optimal (Suminar & Sari, 2023). Sesuai dengan penelitian (Ni Putu Widari, Erika Untari Dewi, 2018) bahwa senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, yang tadinya 7 orang mengalami fungsi kognitif berat menjadi 2 orang mengalami fungsi kognitif berat. Penelitian Hukmiah (2019) menyatakan bahwa senam otak berpengaruh terhadap fungsi kognitif pada lansia, dimana pada kelompok kontrol tidak terdapat perubahan sebelum dan setelah diberikan senam otak pada lansia ($p=0,075$) (AN Hukmiyah, F. Bachtiar, 2019). Penelitian serupa oleh Suminar (2023) dibuktikan bahwa terdapat perbedaan fungsi kognitif antara responden yang mendapatkan intervensi berupa senam otak dengan tidak mendapatkan intervensi dengan nilai $p=0,000 < \alpha 0,05$ (Suminar & Sari, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan di Joyotakan RT 06 RW V terdapat 15 lansia, berdasarkan hasil pengukuran menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) didapatkan bahwa 5 orang lansia mengalami gangguan kognitif skoring <21 dan 10 orang lansia lainnya tidak mengalami gangguan kognitif. Lima responden tersebut mengatakan belum pernah melakukan senam otak untuk meningkatkan fungsi kognitif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah “Bagaimana Penerapan Senam Otak (Brain Gym) Dalam Meningkatkan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Joyotakan RT 06 RW V Serengan Kota Surakarta.”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui efektifitas penerapan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia di Joyotakan RT 06 RW V Serengan Kota Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran fungsi kognitif pada lansia sebelum penerapan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia di Joyotakan RT 06 RW V Serengan Kota Surakarta.
- b. Mendeskripsikan hasil pengukuran fungsi kognitif pada lansia setelah penerapan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia di Joyotakan RT 06 RW V Serengan Kota Surakarta.
- c. Mendeskripsikan hasil pengukuran fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah penerapan senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia di Joyotakan RT 06 RW V Serengan Kota Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Responden

Membantu meningkatkan fungsi kognitif dan senam otak (*brain gym*) dapat diupayakan sebagai terapi non farmakologi yang dapat dilakukan sewaktu-waktu.

2. Bagi Institusi

Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya dalam riset penelitian yang berkaitan dengan penerapan senam otak (*brain gym*) dalam meningkatkan fungsi kognitif.

3. Bagi Kader Kesehatan

Sebagai bentuk kreatifitas kader dalam pelayanan posyandu lansia dan pengaplikasian senam otak kepada lansia yang ada di posyandu lansia.