

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usia harapan hidup yang lebih lama di Indonesia menjadi indikator bahwa semakin banyak masyarakat memasuki usia lanjut. Lansia didefinisikan sebagai seseorang yang telah mencapai usia enam puluh tahun ke atas dan masih mampu melakukan pekerjaan atau aktivitas yang menghasilkan barang dan jasa atau yang tidak dapat mencari nafkah sendiri dan harus bergantung pada orang lain untuk menjalani kehidupannya (Undang-Undang (UU) Nomor 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, 1998). Lansia merupakan bagian dari siklus fase kehidupan yang lebih lanjut yang ditunjukkan dengan penurunan kemampuan tubuh untuk berfungsi. Lanjut usia menghadapi berbagai macam kemunduran fisik, mental, dan sosial. Penurunan ini terjadi seiring dengan penuaan secara alami (Aprilianti *et.al.*, 2024).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk lansia di Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan, 8,52% pada tahun 2010 menjadi 34,49% pada tahun 2050. Peningkatan ini menempatkan Indonesia di antara negara-negara yang menuju populasi berstruktur tua (*aging population*). Fenomena ini akan menyebabkan rasio ketergantungan lansia semakin tinggi. Rasio tersebut menggambarkan bahwa penduduk usia produktif akan menanggung beban ekonomi yang semakin besar untuk mendukung kebutuhan hidup lansia, terutama yang sudah tidak lagi mampu bekerja secara mandiri (BPS, 2024).

Jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas terus meningkat. Pada tahun 2019, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas mencapai satu juta jiwa. Jumlah ini

diperkirakan akan meningkat menjadi 1,4 juta jiwa pada tahun 2030 dan 2,1 juta jiwa pada tahun 2050. Peningkatan ini disertai dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya dan akan semakin cepat dalam beberapa tahun ke depan, terutama di negara-negara berkembang (WHO, 2024).

Menurut Susenas 2024 mencatat bahwa persentase lansia laki-laki dan perempuan hampir sama (49,81% versus 50,19%). Namun, 67,30 persen dari populasi lansia Provinsi Jambi pada tahun 2024 berasal dari kelompok usia 60 hingga 69 tahun. Karena mereka termasuk orang yang baru memasuki usia lansia, kelompok usia ini sering disebut sebagai lansia muda. Sebagian besar populasi adalah lansia madya (70-79 tahun) dan lansia (80 tahun ke atas) dengan peningkatan populasi lansia, maka tantangan dalam memenuhi kebutuhan fisik, mental, dan sosial mereka juga semakin kompleks (BPS, 2024).

Salah satu tantangan utama yang sering dihadapi lansia adalah penurunan fungsi kognitif dan psikomotorik. Seperti belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian, dan fungsi kognitif lainnya menyebabkan reaksi dan perilaku lambat. Dengan bertambahnya usia, penurunan fungsi otak dapat menyebabkan beberapa penyakit, seperti delirium, demensia, psikologis, dan gangguan saraf. Di sisi lain, fungsi psikomotorik berkaitan dengan dorongan, seperti gerakan, tindakan, dan koordinasi, dan penurunan fungsi ini dapat menyebabkan kurangnya kemampuan seseorang saat menjadi lebih tua (Sherina *et.al.*, 2024).

Gangguan sistem saraf pusat seperti gangguan suplai oksigen ke otak, degenerasi atau penuaan, penyakit Alzheimer, dan malnutrisi adalah beberapa faktor yang mempengaruhi fungsi kognitif. Salah satu masalah yang sering dihadapi orang tua yang mengalami perubahan mental (gangguan kognitif) adalah gangguan

orientasi waktu, ruang, dan tempat, serta kesulitan menerima ide atau hal baru. Fungsi otak memengaruhi kemampuan seseorang, terutama orang tua, untuk menampilkan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif, intelektual, sosial, dan pekerjaan timbul sebagai akibat dari kerusakan otak yang disebabkan oleh penuaan dan degenerasi. Namun, delirium, demensia, dan gangguan amnestic adalah beberapa jenis gangguan kognitif yang umumnya terjadi pada lasia. Orang tua dengan gangguan kognitif mungkin bergantung pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan makanan mereka (Aprilianti *et al.*, 2024).

Upaya pencegahan terhadap penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat dilakukan melalui penerapan pola hidup sehat, salah satunya dengan rutin melakukan aktivitas fisik. Latihan fisik mampu meningkatkan kebugaran tubuh sekaligus melatih kemampuan konsentrasi atau pemusatan perhatian. Dalam hal ini, lansia dapat melakukan olahraga ringan seperti brain gym dan senam lansia (Margareth *et.al.*, 2024).

Senam otak berperan dalam memperkuat kemampuan kognitif yang masih dimiliki oleh lansia. Melalui latihan yang dilakukan secara rutin, proses penurunan daya ingat dapat dicegah, sekaligus membantu mempertahankan kualitas hidup dengan mengoptimalkan potensi yang ada. Salah satu cara sederhana untuk menghadapi permasalahan tersebut adalah dengan memberikan rangsangan atau stimulasi yang tepat (Lisnawati, 2024).

Beberapa gerakan sederhana dalam brain gym berfungsi untuk menyeimbangkan kerja setiap bagian otak. Aktivitas tersebut bermanfaat dalam meningkatkan konsentrasi, serta membantu mengoptimalkan fungsi otak, khususnya pada bagian yang mengalami hambatan. Sementara itu, senam lansia merupakan

bentuk latihan jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran fisik dan memperbaiki kondisi tubuh lansia secara keseluruhan (Margareth *et.al.*, 2024).

Menurut Farida & Anggrasari (2024) senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan nilai ($p = 0,001$) dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p = 0,008$). Sampel terdiri dari 30 lansia dengan gangguan kognitif, yang dibagi ke dalam dua kelompok: kelompok perlakuan ($n = 15$) yang menerima program senam otak selama satu bulan dan kelompok kontrol ($n = 15$) yang tidak menerima intervensi.

Penelitian oleh Anggraeni *et al.*, (2024) juga terjadi peningkatan fungsi kognitif setelah dilakukan senam otak (*brain gym*) menemukan bahwa senam otak secara signifikan meningkatkan kemampuan kognitif pada lansia, dengan nilai p sebesar 0,007 ($p < 0,05$), yang menunjukkan signifikansi statistik yang kuat. Penelitian quasi eksperimen ini melibatkan 31 responden dan menggunakan pendekatan pre – post test tanpa kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melakukan senam otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia di wilayah Puskesmas Banggae 1.

Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi (PSTW) adalah panti sosial milik pemerintah Provinsi Jambi yang bertanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan pelayanan dan rehabilitasi sosial bagi orang tua yang memiliki masalah fisik atau kesehatan mandiri tetapi memiliki keterbatasan sosial ekonomi. PSTW juga memberikan perawatan jasmani, rohani, sosial, dan perlindungan untuk membantu orang tua menjalani kehidupan yang layak. Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi (PSTW) terletak di Pall lima Kecamatan Kota Baru, Provinsi Jambi.

Hasil survey awal tanggal 20 Maret 2025 yang dilakukan di PTSW Budi Luhur. Hasil wawancara bersama perawat PTSW didapatkan 65 lansia yang berusia di atas 60 tahun yang terdiri dari 40 laki – laki dan 25 perempuan tinggal di 14 wisma yang ada di PTSW. Hasil wawancara dengan lima lansia di PTSW di Panti Tresna Werdha Provinsi Jambi, diketahui bahwa seluruh responden yang berusia ≥ 60 tahun menunjukkan tanda-tanda gangguan fungsi kognitif. Hal ini teridentifikasi melalui pemberian sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan kemampuan orientasi kognitif, seperti pertanyaan mengenai hari, tanggal, bulan, tahun, serta lokasi saat ini (nama desa, kecamatan, dan kabupaten). Lima lansia tersebut tidak mampu memberikan jawaban yang tepat terhadap sebagian besar pertanyaan yang diajukan. Penurunan fungsi kognitif pada lansia juga tampak dari kebiasaan sering lupa, penurunan kemampuan mengenali waktu, tempat, serta kesulitan dalam menerima atau memahami.

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ”Pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) Di Panti Tresna Werdha Provinsi Jambi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh Senam Otak (*Brain Gym*) Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia Di Panti Tresna Werdha Provinsi Jambi”?.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh senam otak (*brain gym*) terhadap peningkatan

fungsi kognitif lansia di panti tresna werdha di Provinsi Jambi.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif lansia di panti tresna werdha di Provinsi Jambi sebelum dilakukan senam otak (*brain gym*).
- b. Untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif lansia di panti tresna werdha di Provinsi Jambi sesudah dilakukan senam otak (*brain gym*).
- c. Untuk mengetahui gambaran pengaruh senam otak. (*brain gym*) terhadap fungsi kognitif lansia di panti tresna werdha di Provinsi Jambi.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dirancang menggunakan metode quasi eskperimen dengan rancangan *one group pre-test and post-test*. Populasi di Panti tresna Werdha berjumlah 65 lansia. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* berjumlah 30 sampel. Dalam rancangan pra-eksperimen ini menggunakan SOP dan pengumpulan data menggunakan kuesioner *Mini-Mental State Examination* (MMSE). Pengukuran dilakukan terlebih dahulu melalui *pre-test* sebelum pemberian intervensi, kemudian dilanjutkan dengan *post-test*. Selanjutnya data akan Analisis data dilakukan dengan uji Analisis bivariat dengan uji *Shapiro Wilk test* untuk melihat *pre - test* dan *post - test* setelah dilakukan uji normalitas . *Uji paired T-Test* apabila hasil perhitungan menunjukkan $p\text{-value} < \alpha (0.05)$ maka dnyatakan ada pengaruh yang bermakna, sedangkan jika $p\text{-value} > \alpha (0.05)$ ini berarti tidak ada pengaruh yang bermakna antara kedua varabel.

E. Manfaat penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini bisa menjadi sumber referensi dalam upaya pengembangan bidang keperawatan terkhususnya di keperawatan gerontik untuk menangani lansia dengan penurunan fungsi kognitif. Dan bisa menjadi acuan penelitian keperawatan selanjutnya.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peneliti tentang pengaruh senam otak dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia serta dapat menambah wawasan dalam melakukan penelitian.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta dapat digunakan masyarakat untuk lansia dalam meningkatkan fungsi kognitifnya.