

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penuaan adalah proses alamiah yang artinya seseorang telah melalui tiga tahap yaitu anak, dewasa dan tua. Pada tiga tahap ini akan mengalami perubahan secara biologis dan psikologis. Memasuki usia lanjut berarti akan mengalami kemunduran seperti rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan melambat dan figur tubuh tidak proporsional (Sumandar, 2019).

Pengaruh proses penuaan ini dapat berdampak pada berbagai aspek kehidupan baik secara fisik, biologi, mental, dan kesehatan. Dari segi kesehatan, semakin bertambahnya usia maka tubuh akan rentan terhadap keluhan fisik, baik secara alamiah ataupun karena penyakit, sehingga lansia mengeluh perubahan dialaminya. Lansia yang memiliki usia lebih dari 60 tahun akan mengalami gangguan salah satunya penurunan daya ingat fungsi kognitif (Lutfi, 2018).

Distribusi penduduk lanjut usia di Indonesia berdasarkan wilayah masih didominasi oleh lanjut usia yang tinggal di perkotaan (52,95%) dibandingkan di pedesaan (47,05%). Proporsi lansia juga tidak berbeda jauh berdasarkan jenis kelamin, lansia berjenis kelamin perempuan

(52,29%) lebih banyak dibandingkan lansia berjenis kelamin laki-laki (47,71%) (Ratnawati, dkk 2017).

Selain itu, dari sisi kelompok usia presentase penduduk lanjut usia di Indonesia sebagian besar adalah kelompok usia muda (60-69 tahun) sebesar 64,29%, diikuti oleh kelompok usia paruh baya dan lanjut usia (70-79 tahun) 27,23%, dan lansia (di atas 80 tahun) meningkat hingga 8,49%. Berdasarkan data Susenas bulan Maret 2020, 6 provinsi sudah memasuki tahap struktur penduduk lanjut usia, yaitu presentase penduduk lanjut usia melebihi 10%. Keenam provinsi tersebut adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (14,71%), Jawa Tengah (13,81%), Jawa Timur (13,38%), Bali (11,58%), Sulawesi Utara (11,51%) dan Sumatera Barat (10,07%). Pada tahun 2019 jumlah penduduk lanjut usia di Sumatera Selatan telah mencapai 726.819 jiwa atau terhitung sekitar 8,55% dari jumlah penduduk Sumatera Selatan. Rasio penduduk lanjut usia (>60) antara laki-laki (51,23) dan perempuan (48,77) (Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, 2019).

Semakin meningkatnya jumlah lanjut usia maka akan menyebabkan peningkatan penyakit atau gangguan yang berhubungan dengan usia. Diperkirakan 39% lansia berusia antara 50-59 mengeluh gejala mudah lupa, sementara proporsi ini terus meningkat hingga lebih dari 85% di atas usia 80 tahun (Wreksoatmodjo, 2013). Menurut WHO pada tahun 2025, diprediksi jumlah lansia yang mengalami penurunan

fungsi kognitif adalah 121 juta dari jumlah itu sebanyak 5,8% lansia laki-laki dan 9,5% lansia perempuan (WHO, 2015).

Perubahan yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif pada lansia, salah satunya adalah otak. Otak merupakan tempat untuk mengatur kehidupan yang berfungsi seumur hidup. Kemampuan kognitif diatur oleh otak di korteks serebrum dimana pada bagian ini terdapat syaraf-syaraf yang saling berkaitan dengan proses berpikir, memusatkan, bahasa, atensi, psikomotor dan abstrak. Pada kalangan lanjut usia, penurunan fungsi kognitif adalah alasan terbesar terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat dirinya sendiri, karena ketidakmampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini karena proses penuaan dapat menyebabkan perubahan anatomis, seperti atrofi otak dan perubahan biokimia di System Saraf Pusat (SSP), sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif (Yulianti, 2017).

Penurunan kognitif dapat dicegah dan ditekan melalui penggunaan terapi farmakologi serta melalui terapi nonfarmakologi seperti aktivitas mental, aktivitas sosial dan aktivitas fisik (senam otak). Senam otak adalah serangkaian gerakan tubuh sederhana yang dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak dan juga merangsang kedua belah otak untuk bekerja. Menurut Kusriyadi (2012), gerakan-gerakan ringan dengan permainan melalui olah tangan dan kaki dapat memberikan rangsangan atau stimulus pada otak.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Posyandu Lansia Kenanga Desa Godog, berdasarkan hasil wawancara dengan 8 lansia di posyandu tersebut di dapatkan keseluruhan dari mereka mengalami gangguan kognitif dan belum ada intervensi dari puskesmas dalam penilaian fungsi kognitif.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Senam Otak terhadap fungsi kognitif pada lansia di posyandu Lansia Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto Kabupaten Sukoharjo.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Apakah terdapat Pengaruh Senam Otak dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di Posyandu Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini, meliputi:

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia di Posyandu Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui fungsi kognitif pada lansia sebelum diberikan senam otak di Posyandu Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto, kabupaten Sukoharjo.
- b. Mengetahui fungsi kognitif pada lansia setelah diberikan senam otak di Posyandu Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto, kabupaten Sukoharjo.
- c. Menganalisis pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia di Posyandu Kenanga Desa Godog, Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan ilmu pengetahuan tentang pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Lansia

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru dan manfaat dari senam otak serta termotivasi untuk melakukan senam otak secara mandiri dan teratur, sehingga terhindar dari gangguan fungsi kognitif yang lebih berat dan dapat menjalani hari tua dengan rasa aman, nyaman dan menyenangkan tanpa mengalami gangguan kognitif.

b. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai bahan masukan atau memberi edukasi, pedoman dan data dalam penelitian yang berkaitan dengan pengaruh senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia serta dapat meningkatkan ilmu pengetahuan bidang kesehatan khususnya Ilmu Keperawatan gerontik.

c. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah ilmu baru yang nantinya dapat bermanfaat bagi peneliti.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai acuan penelitian ini :

Table 1.1. Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan & Persamaan
Hasanah, Uswatun (2021)	Pengaruh Senam Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Desa Woro Kec. Madapangga Kab. Bima. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan rancangan penelitian <i>pre eksperimental design</i> menggunakan pendekatan <i>one group pretest and posttest design</i> dengan teknik pengambilan sampel yaitu <i>purposive sampling</i> , maka ditentukan jumlah sampel yaitu 7 lansia dari 14 populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengumpulan data yang dipakai menggunakan kuesioner MMSE. 7 lansia diberikan intervensi senam otak 3 kali dalam seminggu dalam 2 minggu. Analisis dalam penelitian ini menggunakan	Hasil penelitian didapatkan dari hasil pengujian dengan analisis SPSS menggunakan data numerik yang diuji normalitas kemudian Uji <i>Paired Samples t-test</i> telah menunjukkan bahwa fungsi kognitif sebelum dan setelah diberikan senam otak, berdasarkan hasil uji <i>Paired Samples T-Test</i> diperoleh $p\text{ value} = ,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara senam otak terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia. Senam otak yang dilakukan lansia akan	Perbedaan: Usia, penelitian, Jumlah sample, instrument yang digunakan. Persamaan : Pengukuran fungsi kognitif menggunakan <i>Mini mental State Examination (MMSE)</i> .

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan & Persamaan
		analisis univariat dan analisis bivariat dan teknik analisis yang digunakan Uji <i>Paired Samples t-test</i>	menstimulus bagian otak agar fungsi otak yang menurun dapat di regenerasi kembali sehingga sel otak bisa bekerja dengan baik. Peningkatan fungsi kognitif dapat mencegah kemunduran menyeluruh fungsi intelektual, kognitif dan emosional lansia.	
Laurensia Raditya Masken Kartolo Universitas Adven Indonesia (2020)	Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Usia Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Parong Kabupaten Bandung Barat.	Desain penelitian ini menggunakan quasy experiment dengan metode one group pre-test post-test design. Populasi penelitian ini berjumlah 11 orang responden. Pengambilan sampel menggunakan metode <i>purposive sampling</i> dengan kriteria inklusi yaitu pra lansia (usia 45-59 tahun), berjenis kelamin wanita, mampu membaca dan menulis, mampu berkomunikasi dengan baik, tidak mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran. Instrumen yang digunakan	Hasil uji statistik yang diperoleh adalah nilai $p = 0,001 < 0,05$. Dengan tingkatan pengaruh 0,845. Berarti terdapat pengaruh kuat pemberian intervensi senam otak terhadap fungsi kognitif pralansia. Dengan demikian dapat diambil suatu kesimpulan bahwa senam otak dapat membantu meningkatkan tingkat fungsi kognitif pra lansia.	Perbedaan : Kriteria Inklusi, Analisis statistik menggunakan <i>uji Paired Samples t-test</i> , jumlah sampel yang digunakan. Persamaan : kuesioner fungsi kognitif pada lansia menggunakan kuesioner MMSE

Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan & Persamaan
		adalah Mini Mental State Examination (MMSE). Analisis statistik menggunakan uji <i>Paired Samples t-test</i> . Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2020.		
Agus Martini (2016)	Pengaruh Senam Otak Terhadap Perubahan Daya Ingat (Fungsi Kognitif) Pada Lansia Di Pantia Sosial Tresna Werdha Dharma Kubu Raya	Penelitian ini bersifat kuantitatif menggunakan quasy experiment dengan time series design. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 26 responden. Penilaian skor fungsi kognitif menggunakan kuesioner Montreal Cognitife Assesment Versi Indonesia (Mo-CA-Ina) untuk membandingkan skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan senam otak. Analisis Data diambil menggunakan uji <i>Repeated ANOVA</i> .	Hasil : Rerata skor fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan senam otak adalah 15,038 (pretest), 19,92 (Posttest 1), 21,73 (Posttest 2), 24,12 (Posttest 3), 26,04 (Posttest 4). Terdapat peningkatan bermakna skor fungsi kognitif antara sebelum dan sesudah senam otak ($p < 0,05$). Kesimpulan : Senam otak dapat meningkatkan daya ingat (fungsi kognitif) pada lansia di Pantia Sosial Tresna Werdha Mulia Dharma Kubu Raya.	Perbedaan : jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Analisis dengan menggunakan <i>Repeated ANOVA</i> . Persamaan : Pengukuran fungsi kognitif menggunakan <i>Mini mental State Examination (MMSE)</i> .