BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut World Health Organization (WHO, 2023), lanjut usia atau lansia merupakan seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Lansia ialah kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya baik pria maupun wanita. Lansia masih aktif beraktivitas dan bekerja ataupun mereka yang tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya.

Pada lansia terjadi penurunan fungsi fisiologis secara bertahap dan progresif sepanjang hidup dan sering kali mengakibatkan berkurangnya aktivitas harian pada tingkat fisik dan kognitif. Seiring dengan terus bertambahnya populasi lansia, jumlah orang yang menderita masalah kesehatan terkait usia (misalnya, kelemahan otot, nyeri sendi, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, depresi, penurunan kognitif) meningkat di seluruh dunia (Butt dkk., 2024).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

World Health Organization (WHO), tahun 2023 mengemukakan bahwa jumlah populasi lansia semakin lama akan semakin meningkat. Pada tahun 2025 WHO memperkirakan jumlah lansia di dunia akan mencapai 1,4 miliar, yang selanjutnya akan meningkat menjadi 2,1 miliar orang pada tahun 2050.

Berdasarkan data Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tentang *World Population Ageing* pada tahun 2019 total keseluruhan jumlah lansia sebanyak 705 juta atau 9,18%. Angka tersebut mengalami peningkatan dibuktikan dengan data yang diperoleh di dunia dari 12,3% menjadi 14,9%, sedangkan di Asia mengalami peningkatan dari 11,6% menjadi 15%, dan di Indonesia mengalami peningkatan dari 8,1% menjadi 11,1% (Banu dkk., 2024).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024 persentase penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia dalam kurun waktu 3 tahun terakhir ini mengalami peningkatan yang cukup pesat. Proyeksi Penduduk Indonesia tahun 2020-2050 memperkirakan pada tahun 2024 jumlah penduduk lansia mencapai 32,42 juta atau 11,5% dari total penduduk Indonesia. Pada tahun

2021 mencapai angka 10,48%, tahun 2022 BPS melaporkan presentase penduduk lanjut usia di Indonesia mengalami kenaikan menjadi 10,82%, serta pada tahun 2023 persentase penduduk lansia di Indonesia sebesar 11,75% (Banu dkk., 2024).

WHO 2021 menyatakan terdapat 65,6 juta orang lansia di seluruh dunia mengalami gangguan fungsi kognitif. Di Indonesia mencatat penurunan fungsi kognitif lansia diperkirakan 121 juta manusia. Badan Pusat Statistik (BPS) 2021 jumlah lansia di Indonesia yaitu 29,3 juta. Pertumbuhan jumlah lansia akan meningkat tajam tiap tahunnya. Pada tahun 2025 diperkirakan jumlah lansia mencapai 40 juta orang. Bahkan pada tahun 2050 diperkirakan jumlah lansia akan menjadi 71,6 juta orang (Shalafina dkk., 2023).

Lansia mengalami penurunan kognitif yang ditandai dengan masalah pada setidaknya tiga dari lima aspek fungsi neurologis, termasuk bahasa, ingatan, penglihatan dan pemahaman. Pertambahan usia akan menurunkan jumlah sel otak setiap harinya dan berlangsung sepanjang hidup. Otak akan mengalami atrofi, yang mengakibatkan penurunan berat sekitar 5-10%, bentuk otak mengalami perubahan lebih datar dan lebar, sambungan saraf akan berkurang dan saraf sensorik akan menyusut. Perubahan ini mengakibatkan proses perbaikan sel berkurang, penglihatan berkurang, gangguan pendengaran, berkurangnya daya ingat, persepsi dan psikomotor pada lansia (Wiratma dkk., 2021).

Fungsi kognitif merupakan proses mental yang memperoleh pengetahuan atau kemampuan kecerdasan yang meliputi aspek-aspek tertentu yang dikenal dengan domain kognitif yaitu atensi, memori, bahasa, kemampuan visouspasial, dan fungsi eksekutif (fungsi perencanaan, pengorganisasian dan pelaksanaan). Lansia dapat dikatakan mengalami penurunan fungsi kogntif saat menunjukkan gejala seperti gangguan dalam hal gaya hidup, perhatian (atensi), daya ingat (memori), orientasi waktu dan tempat, proses pikir (Laksmini dkk., 2024). Gangguan fungsi kognitif terjadi pada hampir semua

individu pada lanjut usia dan prevelensinya terus meningkat seiring bertambahnya usia (Mutiara, 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan data dinas kesehatan provinsi Bengkulu pada tahun 2021, jumlah lansia sebanyak 173.720 orang, dan pada tahun 2022 mengalami pelonjakan jumlah lansia sebanyak 209.126 orang,yang tersebar diseluruh wilayah provinsi Bengkulu (Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu,2023). Berdasarkan data di (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2023), didapati lansia usia >60 tahun sebanyak 35.845 jiwa yang tersebar di 20 wilayah kerja Puskesmas di Kota Bengkulu.

Beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif pada lansia yaitu usia, pendidikan, jenis kelamin, riwayat keluarga, faktor kesehatan, depresi dan penyakit penyerta. Berbagai faktor tersebut merupakan masalah utama yang mengakibatkan menurunnya fungsi kognitf. Penurunan fungsi kognitif juga terjadi karena semakin meningkatnya umur mengakibatkan perubahan-perubahan anatomi, seperti menyusutnya otak dan perubahan biokimiawi di Sistem Saraf Pusat (SSP) sehingga dengan sendirinya dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif. Hal ini menyebabkan lansia mengalami penurunan kognitif secara bertahap dari mudah lupa hingga berlanjut ke dimensia (Laksmini dkk., 2024).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Penurunan fungsi kognitif yang terjadi pada lansia ditandai dengan adanya tanda dan gejala seperti gangguan memori, perubahan persepsi, masalah dalam berkomunikasi, penurunan fokus, perhatian dan hambatan dalam melaksanakan tugas harian. Penurunan kognitif pada lansia bergantung pada faktor usia dan jenis kelamin terutama pada wanita karena hormon endogen dalam fungsi kognitif berperan dalam fungsi belajar dan memori merupakan satu faktor yang memperburuk fungsi kognitif pada lansia (Dan dkk., 2022).

Ada beberapa cara untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Dibandingkan dengan intervensi farmakologi, penggunaan intervensi non farmakologi memainkan peran yang lebih penting pada lansia. Intervensi yang dapat dilakukan untuk menaikkan fungsi kognitif lansia adalah dengan latihan atau permainan yang melatih konsentrasi atau atensi, orientasi (tempat, waktu, dan situasi) dan memori

(Putri dkk.,2019). Permainan memiliki efek merangsang pada memori dan komunikasi pada lansia, dapat mengubah fungsi hippocampus otak dan meningkatkan memori (Oktaviani dkk., 2022).

Salah satu permainan yang dapat merangsang fungsi kognitif adalah permainan congklak. Permainan congklak juga merupakan permainan klasik dan mudah dimainkan. Selain itu, orang dewasa yang lebih tua menggunakan kemampuan kognitif mereka untuk menghitung dan menganalisis biji congklak mana yang akan dimainkan. Mengenai kemampan kognitif, memori jangka pendek adalah bagian dari kemampuan kognitif lansia (Oktaviani dkk., 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019) dalam Oktaviani (2022) bahwa permainan congklak digunakan sebagai stimulus yang menyenangkan dan sangat baik terhadap fungsi otak dalam memproses informasi. Stimulus yang menyenangkan membuat otak dengan cepat melaksanakan fungsinya dalam memproses informasi untuk meningkatkan fungsi kognitif termasuk memori. Peneliti berasumsi bahwa permainan congklak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia, karena ada beberapa aspek yang mempengaruhinya yaitu aspek orientasi, bahasa, atensi, memori, fungsi kognitif, kalkulasi, dan perubahan fungsi kognitif. Hasil penelitian fungsi kognitif sebelumnya dan terapi bermain congklak yang telah diberikan, hasil yang didapat adalah terdapat pengaruh terapi bermain congklak pada lansia di wilayah Puskesmas Sumbang 1 (Oktaviani dkk., 2022).

Alternatif terapi nonfarmakologis lainnya yang bisa diterapkan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia adalah senam otak. Senam otak dapat merangsang seluruh bagian otak untuk bekerja. Senam otak, mengaktifkan tiga dimensi, yakni lateralitas-komunikasi, pemfokusan-pemahaman, dan pemusatan-pengaturan, selain itu, senam otak merupakan kegiatan yang sangat mudah dilakukan, aman dan murah *(cost effective)* (Suminar & Sari, 2023).

Senam otak dapat mempertahankan aliran darah secara optimal dan meningkatkan stimulasi nutrisi ke otak, selain itu, senam otak memfasilitasi

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

metabolisme neurotransmiter, dan menghasilkan faktor tropik yang merangsang proses neurogenesis, meningkatkan stimulasi aktivitas molekuler, dan selular di otak yang nantinya mendukung dan menjaga plastisitas otak, proses ini penting untuk menghambat hipertrofi jaringaan otak yang dapat menyebabkan degenerasi neuronal yang berdampak terhadap fungsi kognitif (Suminar & Sari, 2023).

Hasil penelitian yang di lakukan oleh Zulrizki (2018) menunjukan hasil uji normalitas dengan uji *shapiro-wilk test* diperoleh *p value* sebelum intervensi 0,153 dan p value sesudah intervensi 0,175 sehingga *p value* yang diperoleh > 0,05 maka data berdistribusi normal dan uji statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan uji *Paired Sample t-test.* Hasil dari uji *Paired Sample t-test* didapatkan *mean pre test* 20,25 dan untuk mean post test 24,60 sehingga dapat dilihat adanya peningkatan fungsi kognitif sebelum dan sesudah perlakuan. Sehingga Ho ditolak artinya ada pengaruh sebelum dan sesudah senam otak dengan fungsi kognitif lansia di Posyandu Lansia Dusun Kradenan, Srimulyo, Bantul, D.I. Yogyakarta (Zulrizki dkk., 2018).

Melihat dari hasil penelitian yang sudah pernah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya menyatakan bahwa *Congklak Board Game (*CBG) memiliki pengaruh dalam peningkatan fungsi kognitif pada lansia begitu juga dengan terapi Senam Otak. Mengingat belum adanya peneliti yang mengkombinasikan kedua terapi tersebut sehingga peneliti tertarik untuk mengkombinasikan kedua terapi tersebut apakah memiliki efek yang lebih efektif jika kedua terapi tersebut dikombinasikan.

Berdasarkan data di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu, lansia usia >60 tahun cukup tinggi yaitu sebanyak 2.863 orang (Puskesmas Kandang Kota Bengkulu, 2024). Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu pada Hari Rabu, Tanggal 11 September 2024 melalui observasi dan wawancara pada 6 orang lansia didapatkan dari 6 lansia tersebut terdapat 2 orang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. 2 lansia mengalami gangguan fungsi kognitif ringan dengan skor 24 dan 21,

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

sedangkan 1 orang mengalami gangguan fungsi kognitif sedang dengan skor 18, dan 1 orang mengalami gangguan fungsi kognitif berat dengan skor 10.

Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab lansia di puskesmas kandang kota bengkulu didapatkan bahwa puskesmas mengadakan kegiatan posyandu lansia dilakukan seminggu sekali dan senam lansia di lakukan seminggu sekali,namun saat ini belum ada tindakan untuk mengatasi masalah gangguan fungsi kognitif pada lansia dengan *Congklak Board Game (CBG) dan* Senam Otak. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh *Congklak Board Game dan* Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu Tahun 2025".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan data di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu, lansia usia >60 tahun cukup tinggi yaitu sebanyak 2.863 orang (Puskesmas Kandang Kota Bengkulu, 2024). Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Puskesmas Kandang Kota Bengkulu pada Hari Rabu, Tanggal 11 September 2024 melalui observasi dan wawancara pada 6 orang lansia didapatkan dari 6 lansia tersebut terdapat 2 orang tidak mengalami gangguan fungsi kognitif. 2 lansia mengalami gangguan fungsi kognitif ringan dengan skor 24 dan 21, sedangkan 1 orang mengalami gangguan fungsi kognitif sedang dengan skor 18, dan 1 orang mengalami gangguan fungsi kognitif berat dengan skor 10. Terapi nonfarmakolofis yang dilakukan oleh lansia untuk mengatasi gangguan fungsi kognitif yaitu dengan senam lansia di lakukan seminggu sekali,namun saat ini belum ada tindakan untuk mengatasi masalah gangguan fungsi kognitif pada lansia dengan *Congklak Board Game (CBG) dan* Senam Otak di wilayah Puskesmas Kandang.

Berdasarkan permasalahan dilator belakang terdahulu dapat dirumuskan pertanyaan peneliti,"Apakah ada Pengaruh *Congklak Board Game dan* Senam Otak Terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu?".

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui pengaruh C*ongklak Board Game* (CBG) dan Senam Otak terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahui karakteristik lansia meliputi usia, tingkat pendidikan,dan riwayat penyakit pada lansia dengan gangguan fungsi kognitif di wilayah kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

b. Diketahui gambaran rata-rata skor fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak pada kelompok intervensi dan kontrol Di wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

c. Diketahui Perbedaan rata-rata skor fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan tindakan *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak pada kelompok intervensi dan kontrol di wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

d. Diketahui Perbedaan rata-rata selisih skor fungsi kognitif pada lansia yang dilakukan tindakan *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak pada kelompok intervensi dan kontrol di wilayah Kerja Puskesmas Kandang Kota Bengkulu.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi untuk pengembangan keilmuan bidang keperawatan gerontik dalam penanganan lansia yang mengalami gangguan fungsi kognitif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah sumber bacaan terkait dengan pemanfaatan terapi non farmakologi berupa

terapi *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak terhadap meningkatkan fungsi kognitif pada lansia terutama dalam penerapan asuhan keperawatan keluarga di rumah, dan juga dapat menambah koleksi bahan pustaka serta dapat menjadi bahan publikasi jurnal bagi petugas kesehatan. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi atau informasi dalam mengambil kebijakan dalam penyusunan program kesehatan lansia.

b. Bagi Pelayanan Kesehatan/Puskesmas

Dapat memberikan informasi tentang alternatif terapi non farmakologi untuk meningkatkan fungsi kognitif dengan menggunakan terapi *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak pada lansia.

c. Bagi Peneliti lain

Bisa dijadikan referensi untuk peneliti selanjutnya guna mengadakan penelitian tentang fungsi kognitif dan mengembangkan intervensi non farmakologi untuk lansia yang mengalami penurunan fungsi kognitif

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

d. Bagi Masyarakat

Mendapatkan informasi tentang terapi *Congklak Board Game (CBG)* dan Senam Otak sebagai salah satu alternatif secara mandiri yang dapat digunakan untuk meningkatkan fungsi kognitif, khususnya pada lansia.