

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia, batasan mengenai lanjut usia adalah 60 tahun ke atas. Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Depkes, 2018). Proporsi lansia dari tahun 2016 yang berusia 65 tahun ke atas akan menjadi bagian yang jauh lebih besar, naik dari 19% menjadi 29% dari populasi, sementara bagian mereka yang berusia 80 tahun ke atas akan meningkat dari 5% menjadi 13%, menjadi hampir sebesar populasi muda di Indonesia pada tahun 2070. Rasio ketergantungan usia tua demografis (orang berusia 65 atau lebih dibandingkan dengan mereka yang berusia 15-64) diproyeksikan meningkat dari 29,6% menjadi 51,2% (European Commission, 2017).

Menua senantiasa disertai dengan perubahan di semua sistem didalam tubuh manusia, perubahan di semua sistem di dalam tubuh manusia tersebut salah satu misalnya terdapat pada sistem saraf. Perubahan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya penurunan dari fungsi kerja otak. Otak mengandung 100 million sel termasuk diantaranya sel neuron yang berfungsi menyalurkan impuls listrik dari susunan saraf pusat. Pada penuaan otak kehilangan 100.000 neuron/tahun. Neuron dapat mengirimkan signal kepada sel lain dengan kecepatan 200 mil/jam. Terjadi penebalan atrofi cerebral (berat otak menurun 10%) antar usia 30-70 tahun (FATMAH, 2010). Suatu penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara usia dan penurunan fungsi

kognitif yakni terjadinya penurunan 16% pada kelompok umur 65-69, 21% pada 70-74, 30% pada 75-79, dan 44% pada 80+ (Susanto, Tumewah and Mawuntu, 2015).

Perubahan struktur otak pada lansia diantaranya adalah penurunan volume otak, walaupun tidak terjadi pada semua bagian otak. Bagian otak yang paling terkena dampak proses penuaan adalah bagian frontal. Bagian frontal otak merupakan bagian yang berhubungan dengan kognitif. Bagian otak lain yang mengalami perubahan akibat proses penuaan adalah hippocampus. Hippocampus merupakan bagian otak yang menyimpan memori (Drag *et al.*, 2010).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi memori diantaranya ialah jenis kelamin, usia, latihan rutin fisik dan memori, stres dan depresi, dan kondisi lingkungan (Hidayati, Haryanto and Makhfudli, 2014). Penurunan fungsi kognitif ini terdiri dari normal, mild cognitive impairment dan dementia. Usia menjadi faktor resiko yang paling penting dalam perjalanan dementia. Suatu penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa satu dari dua belas orang yang berusia lebih dari 65 tahun dan satu dari 3 orang yang berusia diatas 90 tahun, mengalami dementia (Sallam and Mostafa, 2013).

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada Lansia baik melalui metode farmakologi ataupun non farmakologi. Menurut (Schmidt Brum, Sanches Yassuda and Vicente Forlenza, 2013) intervensi non farmakologi lebih berperan penting pada usia dewasa tua. Intervensi tersebut berupa latihan atau permainan yang prosedurnya membutuhkan konsentrasi

atau atensi, orientasi (tempat, waktu, dan situasi) dan memori. Manfaat adanya program stimulasi otak ini tidak hanya dapat menghambat proses kemunduran otak tetapi juga menjadikan Lansia lebih berperan aktif dan produktif (Turuna, 2013).

Berdasarkan penelitian (Dewi, 2015) mengenai intervensi non farmakologi yaitu pengaruh latihan senam otak dan art therapy terhadap fungsi kognitif lansia dengan demensia menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap peningkatan fungsi kognitif lansia. Hal ini terjadi karena latihan fisik dapat mengaktivasi sejumlah faktor yang pada akhirnya bermuara pada neurogenesis dengan meningkatkan pengaktifan neuron-neuron yang diperantarai oleh Brain Derived Neurotrophin Factor.

Hasil penelitian (Reijnders, van Heugten and van Boxtel, 2013) menunjukkan bahwa intervensi berbasis kognitif menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kemampuan kognitif secara keseluruhan, fungsi eksekutif, keterampilan ruang-waktu, konsentrasi, kemampuan bahasa, dan ingatan orang tua dengan gangguan kognitif ringan. Ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis kognitif efektif dalam meningkatkan fungsi kognitif seperti kemampuan kognitif umum, fungsi eksekutif, ketrampilan ruang-waktu, konsentrasi, kemampuan bahasa, dan ingatan orang tua dengan gangguan kognitif ringan.

Selain itu, hasil penelitian (Sumartono, 2019) mengenai reminiscence therapy dengan metode terapi aktivitas kelompok meningkatkan fungsi kognitif pada lansia menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan fungsi

kognitif pada lansia setelah diberikan intervensi terapi kenangan dengan metode terapi aktivitas kelompok.

Solusi untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia dalam penelitian ini yaitu memory training dengan teknik mnemonik. Memory training ialah program intervensi untuk meningkatkan memori pada dewasa tua atau Lansia. Proses mental yang meliputi pengkodean, penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi dan pengetahuan (Syah, 2013).

Memory training dipilih sebagai penelitian ini karena intervensi tersebut dapat meningkatkan kemampuan memori dengan mengajarkan teknik mnemonic. Mnemonic merupakan suatu strategi atau teknik yang dipelajari untuk membantu kinerja ingatan yang dapat dioptimalkan dengan latihan. Strategi mnemonic dapat membantu menghafal dengan mudah dan efektif (Syah, 2013). Teknik mnemonic (teknik loci, imagery visual, akronim, akrostik, dll) dapat meningkatkan fungsi kognitif karena teknik mnemonic memanipulasi proses belajar dengan mudah menggunakan prinsip-prinsip penyandian memori jangka pendek/panjang sehingga dapat mempermudah penyimpanan informasi belajar kedalam memori jangka pendek/panjang (Wijaya, 2012). Dalam penelitian ini, materi yang diajarkan dalam memory training ialah orientasi waktu dan menghafal 9 kata dengan cepat (Loewenstein,D,A, 2009).

Metode mnemonik atau sering disebut jembatan keledai merupakan metode untuk meningkatkan daya ingat. Dari hasil penelitian (Ardika and Sardjana, 2016), metode mnemonik efektif untuk pembelajaran trigonometri

yang ditinjau dari daya ingat dan hasil belajar siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang lain ialah terletak pada sasaran, metode ini biasanya digunakan untuk meningkatkan daya ingat pada siswa, namun pada penelitian ini diterapkan sebagai alat bantu untuk meningkatkan daya ingat pada lansia.

Orientasi waktu dalam penelitian ini ialah penggambaran jam. Penggambaran jam termasuk indikator dari fungsi kognitif visuospasial. Instrumen yang digunakan ialah instrumen fungsi kognitif MMSE. Berdasarkan penelitian(Hidayati;, Haryanto and Makhfudli, 2014) pelaksanaan tindakan memory training dengan teknik mnemonic dilakukan selama 4 kali pertemuan dalam 2 minggu. Adapun durasi tindakan memory training dilakukan sekitar 15 menit dalam setiap pertemuan (Kushariyadi, 2013).

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara dan pengkajian fungsi kognitif dengan 10 lansia di Kelurahan Candirejo Ungaran Barat, 6 lansia rata-rata kesulitan untuk mengulang kata-kata, lupa tanggal berapa, kesulitan untuk menulis, bahkan ada yang lupa tinggal di provinsi mana (dengan skor rata-rata 24) Sedangkan 4 lansia lainnya mampu menjawab pertanyaan dan mengikuti perintah sesuai dengan arahan, meskipun ada satu atau dua yang tidak mampu mengikuti. Peneliti menetapkan kelurahan Candirejo sebagai tempat penelitian karena daerah tersebut belum pernah dilakukan penelitian mengenai memory training ini, di daerah tersebut memiliki jumlah lansia 276 orang baik laki-laki maupun perempuan.

Berdasarkan pernyataan diatas, semakin tingginya angka usia harapan hidup dimasa mendatang sehingga populasi lansia pun juga meningkat. Dengan berbagai perubahan yang menyertai seiring dengan penuaan usia, salah satunya ialah penurunan fungsi kognitif maka diperlukan upaya untuk meningkatkan fungsi kognitif tersebut dengan dilakukan memory training untuk menghambat proses kemunduran otak dan juga menjadikan lansia lebih berperan aktif dan produktif di masa tua. Dengan ini Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Memory Training Terhadap Fungsi Kognitif pada Lansia di Kelurahan Candirejo Kecamatan Ungaran Barat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diketahui tingginya populasi lansia dari tahun ke tahun. Menua senantiasa disertai dengan perubahan di semua sistem didalam tubuh manusia, perubahan di semua sistem di dalam tubuh manusia tersebut salah satu misalnya terdapat pada sistem saraf yaitu penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif pada lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: genetik, riwayat trauma kepala, kurangnya tingkat pendidikan, lingkungan (seperti keracunan aluminium), penyakit vaskular dan gangguan imunitas (Setiawan, Bidjuni and Karundeng, 2014). Solusi untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia dalam penelitian yaitu memory training dengan teknik mnemonik. Dengan ini, maka peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan *memory training* pada kelompok intervensi?
2. Bagaimana fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol?
3. Bagaimanaperbedaan fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *memory training* pada kelompok intervensi?
4. Bagaimana perbedaan fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol?
5. Apakah ada pengaruh *memory training* terhadap fungsi kognitif pada lansia?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *memory training* terhadap fungsi kognitif pada lansia di Kelurahan Candirejo Kecamatan Ungaran Barat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan *memory training* pada kelompok intervensi.
- b. Mengetahui fungsi kognitif pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol.
- c. Mengetahui perbedaan fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *memory training* pada kelompok intervensi.

- d. Mengetahui perbedaan fungsi kognitif sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol.
- e. Mengetahui pengaruh *memory training* terhadap fungsi kognitif pada lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu mengenai pengaruh memory training terhadap fungsi kognitif pada lansia.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pada tenaga kesehatan tentang pengaruh memory training terhadap fungsi kognitif pada lansia serta hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi bagi mahasiswa yang mengambil terkait penelitian ini.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberikan pendidikan dan promosi kesehatan khususnya pada lanjut usia di Kelurahan Candirejo Ungaran Barat tentang pengaruh memory training terhadap fungsi kognitif pada lansia. Untuk menghambat proses kemunduran otak dan juga menjadikan lansia lebih berperan aktif dan produktif di masa tua.