

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Secara normal penuaan akan menyebabkan perubahan fisiologis pada otak baik secara struktur maupun fungsinya. Seiring dengan bertambahnya usia, kemampuan rentang memori jangka pendek pada lansia akan mengalami penurunan. Selain itu penuaan menyebabkan lansia membutuhkan waktu lebih untuk memindah informasi ke dalam bentuk memori jangka panjang sehingga menyebabkan lansia lebih sering lupa terhadap kejadian yang baru terjadi.

Di kalangan para lansia penurunan fungsi kognitif merupakan penyebab terbesar terjadinya ketidakmampuan dalam melakukan aktifitas normal sehari-hari, dan juga merupakan alasan tersering yang menyebabkan terjadinya ketergantungan terhadap orang lain untuk merawat diri sendiri. Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat meliputi berbagai aspek yaitu orientasi, registrasi, atensi dan kalkulasi, memori dan juga kecepatan berpikir (Reuser, *et.al.* 2010).

Penurunan fungsi kognitif (*memory*) lansia jika tidak dilakukan tindakan akan berakibat terjadi penurunan ingatan pada lansia (Abraham & Shanley, 1997; Miller, 2009). Hal ini sesuai dengan teori kemunduran yang menyatakan dengan bertambahnya usia, daya ingat akan mengalami penurunan. Perubahan *neuron* dan *sinaps* otak sebagai pembentukan ingatan

juga mengalami penurunan seiring bertambahnya usia (Solso *et al.*, 2008; Wade & Travis, 2008). Akibat lainnya yaitu informasi yang tidak cepat dipindahkan ke ingatan jangka pendek akan menghilang (Hartley, 2006; Solso, *et al.*, 2008; Wade & Travis, 2008).

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia baik melalui metode farmakologi ataupun non farmakologi. Menurut Brum, *et al.*, 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 (Turana, 2013; Mahzan, 2012; Brum, *et al.*, 2009; Tamher & Noorkasiani, 2009).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi memori diantaranya ialah jenis kelamin, usia, latihan rutin fisik dan memori, stres dan depresi, kondisi fisik, dan kondisi lingkungan. 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, dkk, 2009; Scanlan, *et al.*, 2007; Wade & Travis, 2007).

Lanjut usia lebih sering mengalami penurunan pada daya ingat jangka pendeknya. Kondisi inilah yang membuat lansia lebih sukar untuk mengingat peristiwa yang baru saja terjadi secara cepat, misalnya

mengingat nama orang yang baru saja dikenal, mengulang informasi yang baru saja diterima. Instrumen MMSE yang umumnya digunakan dalam pemeriksaan kognitif lansia hanya menggunakan tiga kata pada *recall test*. Berbeda dengan teori yang sudah ada, kapasitas memori jangka pendek ialah lima sampai sembilan informasi. Pintu masuk penerimaan informasi ada di memori jangka pendek, dimana informasi disimpan dalam waktu kurang dan satu detik kemudian berpindah ke area pemrosesan sensorik (Sousa, 2012; Sarwono, 2010).

Penelitian Engvig, *et al.*, (2010) bertujuan memeriksa efek jangka pendek dan program pelatihan memori intensif pada kognisi dan struktur otak pada paruh baya dan lansia. Penelitian Lim, *et al.*, (2012) bertujuan memberikan program stimulasi perhatian dan ingatan, strategi dasar gabungan dan imajinasi. Penelitian Engvig, *et al.*, (2012) bertujuan mengetahui volume dan efek hipocampus terkait perubahan kinerja memori saat mengikuti pelatihan. Penelitian Carretti, *et al.*, (2011) bertujuan mengevaluasi kontribusi metakognitif dan motivasi terhadap keefektifan strategi pelatihan memori lansia.

Penelitian Hidayati, dkk (2015) mengungkapkan *memory training* mampu meningkatkan memori jangka pendek lansia. Penelitian Prasetyo, dkk (2015) bertujuan untuk mengetahui pengaruh *memory training: anagram* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia. Penelitian Kushariyadi (2013) menemukan terdapat perbedaan yang bermakna tingkat kemampuan orientasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat kembali dan

bahasa setelah diberikan promosi perawatan daya ingat, sedangkan registrasi tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian promosi perawatan daya ingat.

*Memory training* ialah program intervensi untuk meningkatkan memori pada dewasa tua atau lansia. Intervensi *memory training* ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan memori dengan mengajarkan teknik *mnemonic*. *Mnemonic* merupakan suatu strategi atau teknik yang dipelajari untuk membantu kinerja ingatan yang dapat dioptimalkan dengan latihan. Materi yang diajarkan dalam *memory training* ialah orientasi waktu dan menghafal 9 kata dengan cepat (Acevedo & Lowenstein, 2007; Rebok, Carlson, & Langbaum, 2007; Suharman, 2005; Gordon & Berger, 2003).

Melalui *memory training*, lansia dapat meningkatkan fungsi kognitifnya karena pelatihan ini merupakan pelatihan praktis menggambarkan teknik-teknik yang dirancang untuk memberikan strategi bagaimana mengingat informasi yang baru saja diterima. Hal tersebut juga didukung dari beberapa penelitian diantaranya menurut Rijayanti (2010), menyatakan bahwa *memory training* dapat meningkatkan short term memory pada lansia. Sedangkan menurut Danianti (2006), berpendapat bahwa dengan *memory skill training* dapat meningkatkan daya ingat jangka pendek pada anak *down syndrome*.

Hasil wawancara dengan 8 lansia, penulis menemukan 4 lansia tidak bisa menyebutkan nama lansia anggota keluarga yang merawatnya. Ada 2 lansia mengalami kesulitan dalam membaca waktu pada jam padahal

tersedianya jam di rumah dan hanya ada 2 lansia yang bisa menjawab hari, tanggal, bulan dan tahun dengan benar. Hasil penelitian Wreksoatmodjo (2011) menyatakan bahwa penurunan fungsi kognitif lebih banyak dijumpai pada lanjut usia yang tinggal di panti yakni sebesar 61,8% daripada lanjut usia di keluarga yang hanya sebesar 29,0%.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk meneliti dengan judul "Pengaruh Metode *Mnemonic* Terhadap Peningkatan *Short Term Memory* Lansia di Wilayah Kraton Ulo".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu "Apakah ada pengaruh metode *mnemonic* terhadap peningkatan *short term memory* lansia di wilayah Kraton Ulo?"

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh metode *mnemonic* terhadap peningkatan *short term memory* lansia di wilayah Kraton Ulo.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mendeskripsikan *short term memory* lansia sebelum diberikan metode *mnemonic* di wilayah Kraton Ulo.
2. Untuk mendeskripsikan *short term memory* lansia sesudah diberikan metode *mnemonic* di wilayah Kraton Ulo.
3. Untuk mengetahui pengaruh metode *mnemonic* terhadap peningkatan *short term memory* lansia di Kraton Ulo.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Memperkaya kepustakaan tentang pentingnya metode *mnemonic* untuk meningkatkan *short term memory* pada lansia.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Lansia

- a. Meningkatkan pengetahuan tentang manfaat metode *mnemonic* khususnya keadaan *short term memory* sesudah diberikan perlakuan *memory training*.
- b. Dapat meningkatkan kualitas lansia dengan adanya pengaruh metode *mnemonic*.

#### 2. Bagi Institusi

Sebagai referensi bagi tenaga medis untuk meningkatkan *short term memory* lansia.

#### 3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi bagi masyarakat tentang pentingnya metode *Mnemonic* dalam meningkatkan *short term memory*.

#### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Masukan bagi pengembangan penelitian bidang kesehatan lansia, serta dapat memberikan gambaran dan wawasan tentang manfaat metode *mnemonic* dalam upaya peningkatan *short term memory*.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Hingga saat ini belum ada penelitian yang meneliti dengan judul penelitian yang penulis teliti. Namun, terdapat beberapa penelitian yang meneliti tema yang sama.

1. Hidayati, dkk (2015) dengan judul *Memory Training* Meningkatkan Memori Jangka Pendek Lansia. Desain penelitian adalah quasi experimental dengan rancangan *pretest* dan *posttest control group design*. Populasi penelitian adalah lansia berusia 60-75 tahun yang tinggal di UPTD Griya Wreda Surabaya yang berjumlah 36 lansia. Lansia yang memenuhi kriteria sebanyak 20 lansia. sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa *memory training* sedangkan kelompok kontrol tanpa diberi perlakuan. Instrumen yang digunakan adalah *miniCog* yang terdiri dan *Clock Drawing Test* (CDT) dan *recall test*. Instrumen didapat dan penelitian Agustien (2013). Data diperoleh dianalisis menggunakan *paired sample t-test* dan *independent t-test* dengan derajat kemaknaan < 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian tindakan *memory training* pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji *independen t test* disimpulkan bahwa adanya pengaruh *memory training* terhadap kemampuan memori jangka pendek pada lansia. Memori jangka pendek sebelum diberikan tindakan *memory training* menunjukkan belum ada responden yang dapat menggambar jam dengan tepat. *Recall test* sebelum diberikan tindakan *memory training*

menunjukkan hanya ada satu responden yang dapat menyebutkan 9 kata dengan tepat. Memori jangka pendek sesudah diberikan tindakan *memory training* menunjukkan 6 responden (60%) yang dapat menggambar jam dengan tepat. *Recall test* sesudah tindakan *memory training* menunjukkan 2 responden (20%) dapat menyebutkan 9 kata dengan tepat.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Hidayati, dkk (2015) terletak pada alat ukur *memory training* yaitu dengan teknik *MiniCog*, tempat dan sampel penelitian. Persamaannya terletak pada variabelnya *memory training* dan peningkatan memori jangka pendek.

2. Prasetyo, dkk (2015) dengan judul Pengaruh *Memory Training* Anagram terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia di Panti Wreda Catur Nugraha Kaliori Kabupaten Banyumas. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *memory training: anagram* terhadap peningkatan fungsi kognitif pada lanjut usia di Panti Wreda Catur Nugraha Kaliori, Kabupaten Banyumas. Sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yang berusia 60-74 tahun, pendidikan minimal sekolah dasar, mampu berkomunikasi dengan baik. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan *memory training: anagram* dengan menggunakan penilaian MMSE (*Mini Mental State Examination*). Analisa data yang digunakan yaitu uji *Mc. Nemar* dan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan fungsi kognitif dengan uji *Mc. Nemar*, pada kelompok intervensi nilai  $p$  value = 0,001

( $p < 0,05$ ) dan kelompok kontrol nilai  $\rho$  value = 0,031 ( $p < 0,05$ ), maka nilai  $\rho$  value pada kelompok intervensi lebih signifikan dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Pada uji *Chi Square*, nilai  $\rho$  value = 0,018 ( $p < 0,05$ ) berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka ada perbedaan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Prasetyo, dkk (2015) terletak pada alat ukur *memory training* yaitu dengan teknik *Anagram*, tempat, sampel dan teknik analisis data penelitian. Persamaannya terletak pada variabelnya *memory training* dan peningkatan fungsi kognitif lansia.

3. Niswah (2013) yang berjudul Efektivitas Antara Penggunaan EEA (*Explicit Eksternal Aids*) Dengan IIA (*Implicit Internal AIDS*) Sebagai *Mnemonic Strategy* Dalam Meningkatkan Memori Pada Lansia. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental menggunakan teknik *two group pre post test design*. Total sampel 18 responden. Data terkumpul merupakan data rasio dan dianalisis menggunakan *paired t test* dan *independent t test* dengan alpha kurang dari 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok EEA memperoleh hasil yang lebih tinggi daripada kelompok IIA, sehingga dapat disimpulkan bahwa EEA lebih efektif daripada IIA.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Niswah (2013) terletak pada alat ukur *memory training* yaitu dengan Penggunaan EEA (*Explicit Eksternal Aids*) dengan IIA (*Implicit Internal AIDS*), tempat, sampel dan teknik analisis data penelitian. Persamaannya terletak pada

variabelnya *memory training* dan peningkatan memori jangka pendek pada lansia.

4. Kushariyadi (2013) dengan judul Intervensi (Stimulasi Memori) Meningkatkan Fungsi Kognitif Lansia. Jenis penelitian adalah eksperimen semu dengan *two group pre post treatment design*. Besar sampel pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol 30 lansia dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian bertempat di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto April 2013. Instrumen menggunakan modul promosi perawatan daya ingat dan kuesioner fungsi kognitif. Data yang terkumpul diuji dengan *Wilcoxon sign rank test* dan *Mann Whitney test*. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tingkat kemampuan orientasi, tidak ada perbedaan tingkat kemampuan registrasi, dan ada perbedaan tingkat kemampuan fungsi kognitif (memori) kelompok perlakuan dan kontrol. Promosi perawatan daya ingat menggunakan teori hubungan terapeutik perawat-pasien dan teori konsekuensi fungsional secara signifikan meningkatkan memori lansia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Kushariyadi (2013) terletak pada alat ukur stimulasi memori menggunakan modul promosi perawatan daya ingat tempat, sampel dan teknik analisis data penelitian. Persamaannya terletak pada variabelnya stimulasi *memory* dan peningkatan fungsi kognitif pada lansia.