

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Demensia merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan kerusakan fungsi kognitif pada seseorang yang bersifat progresif dan biasanya dapat memngganggu aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Stanley and Beare, 2007). Beberapa tanda dan gejala demensia hampir tidak kelihatan dan tidak jelas, namun tanda gejala secara umum yaitu bingung, mulai lupa, kehilangan kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari dan sering menyendiri (Anonim, 2010). Tanda dan gejala tersebut dapat disebabkan oleh terjadinya gangguan pada bagian-bagian otak.

Menurut Oktaviani (2011) otak dibagi menjadi beberapa bagian yaitu otak besar, otak kecil, batang otak dan sistem limbik. Otak besar mempunyai bagian yang paling besar dalam otak. Otak besar tersebut berfungsi sebagai dalam semua aktifitas intelektual seperti berpikir, mengingat dan membayangkan. Otak besar dibagi lagi menjadi 2 yaitu otak kanan dan otak kiri. Otak kanan akan berfungsi dalam kemampuan emosional sedangkan otak kiri berfungsi dalam logika, rasio, kemampuan baca tulis dan matematika. Beberapa ahli menyebutkan bahwa otak kiri merupakan pusat intelegensi.

Menurut Sangkanparan (2010) dan Nadesul (2011) otak tengah berpengaruh pula pada kondisi ini dimana neurotransmitter yang harus disambungkan ke bagian otak lain mengalami penurunan sehingga informasi

yang akan diberikan juga mengalami pengurangan. Pada penderita demensia, awalnya bagian memori dan intelegensi yang akan terganggu yaitu pada otak besar bagian kiri dan bagian frontal juga temporal. Namun, lama kelamaan sel-sel bagian otak lain akan mengalami gangguan bahkan akan terjadi kematian sel otak. Gangguan pada otak ataupun kematian sel otak pada penderita demensia diakibatkan oleh penurunan fungsi organ yang merupakan perubahan yang terjadi pada lansia. Gangguan pada otak yang terjadi yang dapat menimbulkan demensia bisa menimbulkan efek bagi penderita bila tidak ditangani.

Dampak yang ditimbulkan bagi penderita bila tidak ditangani diantaranya terjadi perubahan perilaku pada lansia tersebut seperti melupakan dirinya sendiri, memusuhi orang-orang disekitarnya, dan sering berkeluyuran pada malam hari sehingga mudah hilang (Brooker, 2009; Carpenito, 2009). Jumlah penderita demensia meningkat seiring dengan beberapa faktor dan angka harapan hidup yang meningkat pula.

Di seluruh dunia, 35,6 juta orang memiliki demensia, dengan lebih dari setengah (58 %) yang tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Setiap tahun, ada 7,7 juta kasus baru. Jumlah ini akan berlipat ganda pada 2030 dan lebih dari tiga kali lipat pada tahun 2050 (WHO, 2012).

Berdasarkan data Deklarasi Kyoto tahun 2004, tingkat prevalensi dan insidensi demensia di Indonesia menempati urutan keempat setelah China, India, dan Jepang. Di Indonesia sendiri prevalensi demensia adalah 606.100

orang dengan insiden 191.400 orang (Access Economics, 2006). Pada tahun 2020 diprediksikan prevalensi demensia meningkat menjadi 1.016.800 orang dengan insidensi sebanyak 314.100 orang (Alzheimer's Disease International, 2006). Prevalensi cedera di bagian kepala di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta tercatat sebesar 16,4%. 2 tahun setelah cedera kepala masih terdapat gangguan kognitif, tingkah laku atau emosional termasuk problem daya ingat pada sebesar 74 % (KMKRI, 2010). Menurut data-data di atas prevalensi dan insidensi demensia dapat diatasi dengan berbagai penatalaksanaan yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi.

Menurut BPOM (2015) penatalaksanaan demensia dengan obat-obatan yang digunakan untuk menangani demensia antara lain rivastigmin digunakan untuk terapi demensia ringan hingga menengah. Bukti yang mendukung penggunaan obat terkait dengan kemampuan obat dalam meningkatkan fungsi kognitif. Donepezil merupakan penghambat asetilkolinesterase yang bersifat sementara, galantamin adalah penghambat asetilkolinesterase yang bersifat sementara dan memiliki aktivitas agonis reseptor nikotinik. Penghambat asetilkolinesterase dapat menyebabkan efek kolinergik yang tidak diinginkan, yang berhubungan dengan dosis. Oleh karena itu, obat sebaiknya dimulai pada dosis rendah dan ditingkatkan sesuai dengan respons dan toleransi pasien

Sedangkan untuk terapi yang bisa digunakan untuk demensia adalah terapi musik, terapi brain gym dan terapi *puzzle*. Berdasarkan hasil penelitian Raglio (2010), terapi musik ini dapat memperlambat penurunan kognitif atau pun daya ingat pada lansia, mempertahankan identitas diri, mengenali lingkungan,

mengontrol emosi mental dan gangguan perilaku penderita demensia. Terapi musik ini dapat berupa memainkan alat music dan bernyanyi. Terapi musik ini efektif untuk penderita demensia.

Kemudian untuk terapi *brain gym*, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dkk (2014) *brain gym* ini efektif juga dilakukan bagi penderita lansia karena dengan gerakan-gerakan tubuh yang dilakukan secara teratur dapat merangsang semua bagian otak untuk bekerja sehingga dapat memperlambat penurunan fungsi kognitif pada penderita demensia. *Brain gym* ini dilakukan secara teratur selama 15 menit dalam waktu 3 minggu. Selanjutnya menurut beberapa penelitian, tidak hanya terapi music dan terapi senam otak saja yang dapat memperlambat onset demensia tetapi juga terapi *puzzle*.

Penelitian yang dilakukan oleh Hee-Young *et. al* (2011) mengatakan bahwa ada beberapa kegiatan yang dapat dilakukan untuk memperlambat penurunan fungsi kognitif lansia dengan demensia seperti dengan terapi seni, latihan, merangsang kognitif (*puzzle*), dan terapi realita. Kegiatan-kegiatan tersebut terutama kegiatan merangsang kognitif (*puzzle*) yang dilakukan selama 30 menit sehari dapat memperlambat perkembangan demensia dan penurunan fungsi kognitif lansia. Latihan kognitif tersebut akan merangsang otak dengan cara menyediakan stimulasi yang memadai untuk mempertahankan dan meningkatkan fungsi kognitif otak yang tersisa. Otak akan bekerja saat mengambil, mengolah, dan menginterpretasikan gambar

atau informasi yang telah diserap, serta otak bekerja dalam mempertahankan pesan atau informasi yang didapat.

Menurut Yudha (2007) *puzzle* adalah suatu gambar yang dibagi menjadi potongan-potongan gambar yang bertujuan untuk mengasah daya pikir, melatih kesabaran dan membiasakan kemampuan berbagi. Selain itu *puzzle* juga dapat digunakan untuk permainan edukasi karena dapat mengasah otak dan melatih kecepatan pikiran dan tangan. Berbagai macam bentuk *puzzle* dapat digunakan untuk melatih dan merangsang otak diantaranya *puzzle* konstruksi yang identik berbentuk balok-balok berwarna warni, *puzzle* logika yang berbentuk potongan gambar yang harus diselesaikan dan *puzzle* rantai.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pillai *et.al* (2011) mengatakan bahwa *puzzle* dengan jenis *crossword puzzle* atau pun jenis lainnya dapat digunakan untuk memperlambat onset penurunan fungsi kognitif pada lansia. Data sensus Amerika Serikat melaporkan bahwa 14-16% lansia yang melakukan *crossword puzzle* setidaknya seminggu 2x atau lebih mengalami penurunan onset demensia. Penelitian Stern (2009) mengatakan bahwa melakukan latihan kognitif seperti membaca dan latihan otak dengan gerakan atau dengan *puzzle* dapat menunda onset berkembangnya demensia menjadi lebih parah. Dengan terapi *puzzle*, bagian-bagian otak yang dirangsang akan sedikit demi sedikit bekerja dan membuka jalan oksigen, nutrisi dan suplai darah ke otak untuk menunda keparahan demensia.

Berdasarkan survey pendahuluan dan skrining yang telah peneliti lakukan di wilayah desa Krapakan ditemukan terdapat 44 lansia yang mengalami

demensia. 19 lansia mengalami demensia ringan, 17 lansia mengalami demensia sedang dan 8 lansia mengalami demensia berat. Latar belakang masalah dan beberapa penelitian tersebut mengarahkan peneliti untuk mengetahui pengaruh terapi *puzzle* terhadap tingkat demensia lansia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Adakah pengaruh terapi *puzzle* terhadap tingkat demensia lansia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh terapi *puzzle* terhadap tingkat demensia lansia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat demensia sebelum pemberian terapi *puzzle* pada kelompok eksperimen lansia demensia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul
- b. Mengetahui tingkat demensia sesudah pemberian terapi *puzzle* pada kelompok eksperimen lansia demensia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul
- c. Mengetahui tingkat demensia sebelum pemberian terapi *puzzle* pada kelompok kontrol lansia demensia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul

- d. Mengetahui tingkat demensia setelah pemberian terapi *puzzle* pada kelompok kontrol lansia demensia di wilayah Krapakan Caturharjo Pandak Bantul
- e. Mengetahui pengaruh terapi *puzzle* dengan tingkat demensia lansia

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Lanjut Usia

Terapi *puzzle* ini diharapkan membantu lansia dalam mempertahankan memori (daya ingat) lansia demensia dan mencegah hilangnya memori pada lansia yang belum mengalami demensia.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan terapi ini bisa dijadikan salah satu referensi untuk lebih mengembangkan terapi alternatif lainnya.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu informasi dan referensi masyarakat dalam membantu dan menangani masalah demensia lansia.

E. Penelitian Terkait

Berdasarkan pengetahuan peneliti, peneliti belum menemukan penelitian yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu tentang “Pengaruh Terapi *Puzzle* terhadap Tingkat Demensia Lansia”. Namun ada beberapa penelitian yang hampir serupa yang pernah dilakukan seperti berikut:

1. Danawati Safitri, M Syukri, Desni Yuniarni (2014) meneliti tentang “Peningkatan Kemampuan Daya Ingat Melalui Permainan *Puzzle* Pada

Anak Usia 5-6 Tahun”. Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif*. Subjek penelitian adalah 1 orang guru dan 20 anak. Hasil penelitian setelah dianalisis data yaitu peningkatan kemampuan daya ingat melalui permainan *puzzle* pada anak usia 5-6 tahun berkembang sangat baik yaitu 75%-80%. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu alat yang digunakan (*puzzle*). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah subjek penelitian ini adalah anak-anak sedangkan subyek pada penelitian yang akan peneliti lakukan adalah lansia. Tempat penelitian pada penelitian ini berada di TK sedangkan tempat penelitian yang akan peneliti lakukan adalah di wilayah desa Krapakan. Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode *deskriptif* sedangkan metode penelitian yang akan peneliti lakukan adalah *quasy eksperimental* dengan design penelitian *pre and post test with control*. Sample pada penelitian ini adalah anak-anak TK dengan jumlah 20 anak dan 1 guru, sedangkan sample penelitian yang akan peneliti lakukan adalah 17 lansia yang akan diberi perlakuan dan 17 lansia yang tidak diberi perlakuan. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian yang akan peneliti lakukan adalah dengan *total sampling*.

2. Rochmad A.S, Wahyuningsih S, dan Ari S (2014) meneliti tentang “Pengaruh Senam Otak Terhadap Tingkat Kognitif Lansia Demensia di Panti Wredha Darma Bakti Kasih Surakarta”. Penelitian ini menggunakan *quasy eksperiment dengan pre and post test without control* dengan tehnik total sampling yaitu tehnik pengambilan sampel dimana jumlah

sampel sama dengan jumlah populasi. Sampel dalam penelitian ini 15 orang. Penelitian ini menggunakan kuisisioner *MMSE (Mini Mental Statuse Examination)*. Analisis uji statistic ini menggunakan *paired t sample*. Hasil penelitian ini menunjukkan t hitung (8,500) > t table (6,714) dan p value (0,000) < α (0,05), sehingga H_0 ditolak yaitu ada pengaruh senam otak terhadap tingkat kognitif lansia demensia. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu kuisisioner yang akan digunakan yaitu dengan *Mini Mental Status Examination*, teknik pengambilan sample yaitu dengan *total sampling* dan metodenya dengan *quasy eksperiment*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah tempat penelitian, rancangan penelitian, dan sample. Tempat yang akan peneliti lakukan adalah di wilayah desa Krapakan, sedangkan tempat yang ada pada penelitian ini adalah di PSTW Darma Bakti Kasih Surakarta. Rancangan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah dengan *pre and post tes with control* sedangkan rancangan penelitian ini dengan *pre and post test without control*. Sample pada penelitian yang akan peneliti lakukan adalah dengan 17 lansia diberi perlakuan dan 17 lansia yang tidak diberi perlakuan.