

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua bukanlah suatu penyakit tetapi merupakan proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh (Nugroho, 2008). Lanjut Usia dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Menurut Depkes RI (2003) dalam Maryam, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi, Batubara (2008), lansia diklasifikasikan dalam 5 kelompok yaitu: pralansia (*prasenilis*) yaitu seseorang yang berusia 45-59 tahun, lansia yang berusia 60 tahun atau lebih, lansia beresiko tinggi yaitu seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih/ seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan, lansia potensial yaitu lansia yang mampu melakukan pekerjaan dan/atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/ jasa, dan lansia tidak potensial.

Penuaan atau proses terjadinya tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita (Constantindes, 1994 dalam Nugroho, 2008). Seiring dengan proses menua tersebut, tubuh akan mengalami berbagai masalah kesehatan atau yang disebut sebagai penyakit degeneratif (Maryam, Ekasari, Rosidawati, Jubaedi, Batubara, 2008).

Membedakan perubahan pada lanjut usia yang berlangsung secara normal atau patologis merupakan bagian penting bagi perawatan kesehatan untuk lanjut usia (lansia). Hal ini juga penting bagi seorang perawat untuk memahami perubahan fisiologis yang normal pada lanjut usia (lansia). Dengan demikian, perawat akan mampu mengetahui bagaimana cara membedakan perubahan pada lanjut usia ini yang normal ataupun tidak (Wallace, 2008).

Salah satu perubahan yang terjadi pada usia lanjut yaitu perubahan perlahan pada fungsi persarafan yang akan mempengaruhi fungsi kognitif pada usia lanjut. Banyak orang percaya sebagai akibat dari bertambahnya usia, kerusakan kognitif merupakan suatu hal yang tidak dapat dicegah dan dihindari. Ketika terjadi

berbagai perubahan pada fungsi persarafan seseorang sebagai akibat dari proses bertambahnya usia, perubahan ini tidak akan berakibat pada fungsi kognitif seseorang secara berlebihan. Kerusakan kognitif yang kronis merupakan perubahan patologis dari penuaan sebagai akibat dari demensia. Demensia adalah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan mengenai gangguan kognitif secara patologis pada seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun sebagai akibat dari berbagai proses penyakit, faktor keturunan, gaya hidup, dan mungkin pengaruh lingkungan. Hal ini didefinisikan oleh Asosiasi Alzheimer sebagai kehilangan pada dua area atau lebih seperti bahasa, memori, kemampuan visual dan spasial, atau penilaian yang keseluruhan gangguan tersebut akan berakibat cukup parah mengganggu kehidupan sehari-hari (Wallace, 2008).

Penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat meliputi berbagai aspek yaitu orientasi, registrasi, atensi dan kalkulasi, memori dan juga bahasa. Penurunan ini dapat mengakibatkan masalah antara lain pada memori jangka panjang dan proses informasi. Untuk memori jangka panjang, lansia akan kesulitan dalam mengungkapkan kembali cerita atau kejadian yang tidak begitu menarik perhatiannya dan informasi baru atau informasi tentang orang. Keluhan kehilangan memori atau penurunan proses mengingat dapat direfleksikan dengan proses neurodegeneratif yang berkaitan dengan fakta bahwa dalam proses menua terjadi insidensi peningkatan fungsi kognitif yang tidak digunakan dan aspek non-psikologis seperti berkurangnya mobilitas atau pergerakan fisik (Azizah, 2011).

Kurangnya latihan dapat menyebabkan kesulitan pergerakan fisik yang mempengaruhi aktivitas motorik (seperti mandi, berpakaian, berdiri tegak dengan membawa beban padanya; perubahan proses kognitif (memori, perhatian, dan kinerja) dan bahkan perubahan cerebral. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Lautenschlager (2008) mengemukakan bahwa mereka yang dengan kerusakan memori subjektif, program aktivitas fisik yang dilakukan selama 6 bulan dapat meningkatkan fungsi kognitifnya. Pada beberapa penelitian, demensia diasosiasikan dengan meningkatnya risiko jatuh (Nugroho, 2008). Hal ini menggambarkan bahwa penurunan fungsi kognitif apabila tidak segera diatasi dapat mengakibatkan kepikunan yang berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia.

Saat ini telah banyak dikembangkan berbagai program yang bertujuan untuk menstimulasi peningkatan fungsi kognitif yang akan berdampak kepada peningkatan kualitas hidup lanjut usia (lansia). Salah satu program yang saat ini banyak diperkenalkan yaitu *Brain Gym*. *Brain gym* adalah suatu program latihan yang berfokus pada kegiatan fisik yang spesifik untuk mengaktifkan fungsi otak, sehingga meningkatkan kinerja kognitif dan membuat lebih mudah dalam menerima pembelajaran. Pembelajaran yang meliputi seluruh bagian otak melalui gerakan ini memungkinkan seseorang untuk mengakses area di dalam otak mereka yang sebelumnya jarang digunakan (Barnes,2003).

Brain gym awalnya lebih banyak dikenalkan kepada kelompok usia anak-anak, yang biasa digunakan oleh guru sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan konsentrasi siswanya sehingga diharapkan kalau kedepannya dapat berdampak pada peningkatan prestasi akademik anak didiknya. Namun, akhir-akhir ini juga banyak ditemukan bahwa *brain gym* tidak hanya baik untuk kelompok anak-anak tetapi juga untuk lanjut usia dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitifnya. Seperti yang telah dibuktikan dalam penelitian Barnes (2003); Festi (2010); dan Sangundo (2008) menyatakan bahwa lanjut usia yang memperoleh latihan *brain gym* menunjukkan kemampuan kognitif yang lebih baik daripada mereka yang tidak dilakukan *brain gym*.

Kemajuan di bidang kesehatan, meningkatnya sosial ekonomi masyarakat dan semakin meningkatnya pengetahuan masyarakat yang bermuara pada meningkatnya kesejahteraan rakyat akan meningkatkan usia harapan hidup sehingga menyebabkan jumlah penduduk lanjut usia dari tahun ke tahun akan semakin meningkat (Menkokesra, 2012). Populasi terbesar penduduk lansia, sekitar 80%, diperkirakan hidup di negara berkembang, termasuk Indonesia. Secara demografis, berdasarkan sensus penduduk diketahui bahwa jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2006 sebesar kurang lebih 19 juta, usia harapan hidup 66,2 tahun, pada tahun 2010 diperkirakan sebesar 23,9 juta (9,77%), usia harapan hidupnya 67,4 tahun dan pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (Menkokesra, 2012). Menurut survei Komisi Nasional Lanjut Usia Jakarta (2009), jika dilihat

sebaran penduduk lanjut usia menurut provinsi, presentase penduduk lansia diatas 10 persen ada di provinsi D.I. Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Bali.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan D.I Yogyakarta itu sendiri mengenai Profil Kesehatan Kabupaten/Kota pada tahun 2010 diperoleh rasio data sebaran kepadatan penduduk usia lanjut tertinggi pertama berada di Kabupaten Bantul yaitu sebesar 10.5% penduduk lansia dari seluruh total penduduk berdasar kelompok usia dibandingkan dengan Kabupaten Sleman dan Kulon Progo. Kecamatan Kasihan merupakan salah satu kecamatan yang ada di wilayah Bantul dengan kepadatan penduduk lansia yang tergolong lebih banyak dibandingkan kecamatan lainnya menurut data dari Biro Pusat Statistik (BPS) Yogyakarta tahun 2011.

Prevalensi kejadian demensia berdasarkan data dari penelitian yang dilakukan oleh Amirullah (2008) diketahui bahwa nilai fungsi kognitif yang diukur menggunakan *Mini-Mental State Examination (MMSE)* kategori normal di posyandu Adji Yuswo Dusun Ngebel ini sebesar 54,9%, sedang sebesar 29,4%, dan berat sebesar 11,8%. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa beberapa lansia di dusun Ngebel ini ada yang mengeluhkan masalah memorinya yang cepat lupa hal ini ditunjukkan berdasarkan skor pengukuran yang dilakukan peneliti menggunakan *MMSE* dengan hasil ada yang mengalami demensia tahap ringan dan sedang. Dari hasil wawancara dengan ketua posyandu lansia, tidak ada upaya khusus yang dilakukan dalam menanggulangi masalah penurunan kognitif ini karena masalah ini belum menjadi sorotan. Aktivitas yang rutin dilakukan lansia di dusun ngebel ini adalah senam lansia satu bulan sekali yang digunakan sebagai upaya meningkatkan aktivitas olahraga pada lansia.

Penelitian serupa terhadap pengaruh *brain gym* pada lansia telah banyak dilakukan, namun terdapat perbedaan dalam hal partisipan antara partisipan di lembaga sosial dan komunitas. Penelitian mengenai *brain gym* yang ada sebelumnya lebih banyak dilakukan di lembaga sosial. Lansia dalam lingkungan lembaga sosial dan komunitas memiliki perbedaan karakteristik yang akan memengaruhi fungsi kognitifnya juga, salah satunya dalam lembaga sosial

tersebut lansia memiliki keteraturan jadwal kegiatan seperti olahraga, sedangkan lansia di lingkungan masyarakat tidak. Selain itu, dukungan sosial yang diperoleh yang akan berakibat pada status kesehatan fisik dan mental lansia yang juga memengaruhi fungsi kognitif ini akan berbeda pula di kedua lingkup ini. Untuk itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *brain gym* dalam konteks lingkungan masyarakat umum khususnya di Dusun Ngebel, Kasihan, Bantul.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut: Apakah ada pengaruh *Brain Gym* terhadap fungsi kognitif pada populasi lanjut usia di Dusun Ngebel, Kasihan, Bantul?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *brain gym* terhadap fungsi kognitif pada populasi lanjut usia di Dusun Ngebel.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik lanjut usia di Dusun Ngebel, Kasihan, Bantul.
- b. Diketahui nilai rerata fungsi kognitif lansia pada kelompok kontrol di Dusun Ngebel yang tidak dilakukan intervensi *Brain Gym*.
- c. Diketahui nilai rerata fungsi kognitif lansia pada kelompok intervensi di Dusun Ngebel sebelum dan sesudah intervensi *Brain Gym*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan di bidang kesehatan khususnya keperawatan jiwa dan gerontik mengenai pengaruh *brain gym*

terhadap fungsi kognitif pada lanjut usia dengan harapan hidup lansia yang semakin meningkat.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

Puskesmas dapat menjadikan penelitian ini sebagai rujukan dalam memasukkan program penunjang dalam kegiatan posyandu lansia yang diadakan di masing-masing daerah yang akan berguna dalam meningkatkan kemampuan kognitif dari populasi lanjut usia.

b. Bagi Praktek Keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan oleh perawat untuk mensosialisasikan manfaat latihan kognitif ini pada populasi usia lanjut mengingat perawat sebagai profesi yang terdekat dengan pasien.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian dilakukan terkait dengan pengaruh brain gym terhadap fungsi kognitif lansia. Beberapa penelitian serupa antara lain sebagai berikut:

1. Barnes (2003), melakukan suatu penelitian mengenai *Enhancing cognitive performance in dementia care: Using Brain Gym exercises to access and enhance cognitive performance*. Hasil penelitian menunjukkan dari 24 responden yang diberikan intervensi *Brain Gym*, sebanyak 16 dari mereka menunjukkan fungsi kognitif yang lebih baik setelah memperoleh latihan *Brain Gym*. Dilakukan pengukuran fungsi kognitif 10 menit sebelum dilakukan *Brain Gym* dan kemudian diulang kembali untuk pengukuran fungsi kognitif setelah dilakukan latihan *Brain Gym*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Barnes (2003) yaitu dalam hal instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif responden, dalam penelitian ini menggunakan instrumen *MMSE (Mini-mental State Examination)* sedangkan penelitian Barnes (2003) menggunakan Tes

Tugas Individu untuk mengetahui pengaruh *brain gym* pada fungsi kognitifnya.

2. Festi (2010), telah melakukan penelitian tentang pengaruh *Brain Gym* terhadap Peningkatan Fungsi Kognitif Lansia dikarang Werdha Peneleh Surabaya. Hasil penelitian menyatakan bahwa perbedaan fungsi kognitif yang signifikan antara sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi *brain gym* serta terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sesudah pelaksanaan intervensi *brain gym*. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian *Quassy Experiment* dengan uji analisis *Mc.Neemar* dan *chi square*. Penelitian yang dilakukan oleh Festi (2010) ini memberikan perlakuan selama 3 minggu dengan durasi 2 kali dalam sehari yakni menjelang dan setelah bangun tidur dengan durasi ± 15 menit. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Festi (2010) yaitu, pada penelitian ini tidak menggunakan uji analisis *Mc.Neemar* tetapi menggunakan *Uji Paired t-Test* dan juga dalam penelitian ini intervensi diberikan sebanyak 2 kali dalam 1 minggu selama 4 minggu dengan durasi ± 15 menit.
3. Sangundo (2008), melakukan penelitian mengenai Pengaruh Pelaksanaan *Brain Gym* terhadap fungsi Kognitif pada populasi usila di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur, Kasongan, Bantul, Yogyakarta. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Latihan *Brain Gym* memberikan efek yang signifikan terhadap fungsi kognitif pada usia lanjut yang diukur menggunakan *MMSE*. Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimental lapangan dengan analisis data *Independent sample t-test*. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Sangundo (2008) dengan penelitian yang dilakukan ini yaitu mengenai metode intervensi yang diberikan. Penelitian yang dilakukan oleh Sangundo (2008) ini memberikan intervensi sebanyak 5 kali dalam 1 minggu dengan durasi 15 menit selama 3 pekan, sedangkan penelitian ini hanya memberikan intervensi sebanyak 2 kali dalam satu minggu dengan durasi 15 menit selama 4 minggu. Selain itu, penelitian ini juga berbeda dalam hal analisa data, populasi, dan jumlah sampel yang ada. Pada penelitian ini penelitian

dilakukan pada populasi di komunitas dan dianalisa menggunakan uji *Paired t-test*.

PERPUSTAKAAN
STIKES JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA