

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia merupakan seseorang dengan usia lanjut yang mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan dan sosial. Perubahan ini akan memberikan pengaruh terhadap seluruh aspek kehidupan, termasuk kesehatannya. Oleh karena itu kesehatan pada lanjut usia perlu mendapatkan perhatian khusus dengan tetap memberikan motivasi agar lansia dapat hidup secara produktif sesuai kemampuannya (Darmajo, 2009).

Proses menua adalah proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Usia permulaan tua menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang lanjut usia menyebutkan bahwa usia 60 tahun adalah usia tua (Nugroho, 2008). Proses menua dan usia lanjut merupakan proses alami yang dialami setiap orang (Atun, 2010). Menua bukanlah suatu penyakit tetapi merupakan suatu proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar tubuh. Proses ini merupakan proses yang terus-menerus secara alamiah, berlangsung sejak seseorang mencapai usia dewasa, misalnya

dengan terjadinya kehilangan jaringan pada otot, susunan syaraf, dan jaringan lain sehingga tubuh mati sedikit demi sedikit. Walaupun demikian, memang harus diakui bahwa ada beberapa penyakit yang menghinggapi kaum lansia, seperti arthritis, asam urat, kolestrol, hipertensi dan penyakit jantung, selain aspek fisiologis yang mengalami perubahan pada lansia, fungsi kognitif pada lansia juga mengalami penurunan (Nugroho 2008).

Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2006 sebesar kurang lebih 19 juta, dengan usia harapan hidup 66,2 tahun. Pada tahun 2010 diperkirakan sebesar 23,9 juta (9,77%), dengan usia harapan hidup 67,4 tahun dan pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34%), dengan usia harapan hidup 71,1 tahun. Berdasarkan jumlah tersebut, penduduk lansia di Indonesia termasuk terbesar keempat setelah China, India dan Jepang (Badan Pusat Statistik, 2010).

Pada setiap orang, fungsi fisiologis alat tubuhnya sangat berbeda, baik dalam hal pencapaian puncak maupun penurunannya, untuk mempertahankan fungsi kognitif pada lansia upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara menggunakan otak secara terus menerus dan di istirahatkan dengan tidur, kegiatan seperti membaca, mendengarkan berita dan cerita melalui media sebaiknya di jadikan sebuah kebiasaan hal ini bertujuan agar otak tidak beristirahat secara terus menerus (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 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 memori panjang dan proses informasi, dalam memori panjang lansia akan kesulitan dalam mengungkapkan kembali informasi baru atau cerita maupun kejadian yang tidak begitu menarik perhatiannya (Dalton, 2008).

Salah satu cara untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia yaitu *Brain Gym*. *Brain Gym* tidak saja akan memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, tetapi juga merangsang kedua belahan otak untuk bekerja (Tammase, 2009). *Brain Gym* adalah kegiatan yang bertujuan untuk mempertahankan kesehatan otak dengan gerakan sederhana (Hyatt, 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ranita *et al* (2012) *brain gym* yang dilakukan selama dua minggu sangat efektif dalam menurunkan stress pada anak. Menurut penelitian lain dengan judul senam vitalitas otak dapat meningkatkan fungsi kognitif pada usia dewasa muda terdapat peningkatan fungsi kognitif setelah dilakukan senam otak sebanyak tiga kali selama tiga minggu dengan nilai $p < 0,05$ (Lisnaini, 2012).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti merasa tertarik untuk mengetahui lebih jauh mengenai pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan fungsi kognitif pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan fungsi kognitif lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap perubahan fungsi kognitif lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif sebelum diberikan *Brain Gym* pada lanjut usia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan.
2. Untuk mengetahui gambaran fungsi kognitif setelah diberikan *Brain Gym* pada lanjut usia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan.
3. Untuk mengetahui perubahan skor kognitif sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* pada lanjut usia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Panti Tresna Werdha Natar Lampung Selatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan secara objektif mengenai penanganan pada lansia untuk mengoptimalkan fungsi kognitif dengan *Brain Gym*.

2. Manfaat bagi tenaga kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai upaya mengembangkan program dalam rangka meningkatkan kesehatan lansia dengan *Brain Gym* sebagai salah satu cara untuk mengoptimalkan fungsi kognitif pada lansia.

3. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sendiri dalam melaksanakan penelitian tentang lansia yang mengoptimalkan fungsi kognitif dengan *Brain Gym*.

4. Manfaat bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dalam penelitian selanjutnya serta tindakan lain seperti terapi kognitif untuk mengoptimalkan fungsi kognitif pada lanjut usia.

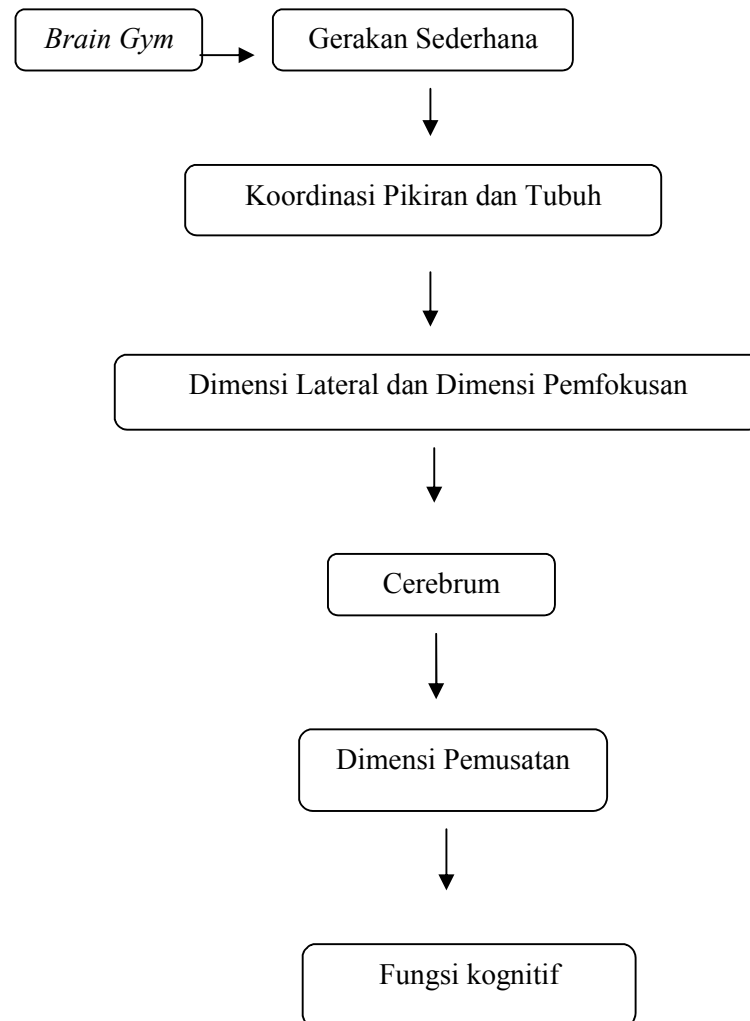
1.5 Kerangka penelitian

1.5.1 Kerangka teori

Proses menua adalah proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Nugroho, 2008). Menua bukanlah suatu penyakit tetapi merupakan suatu proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar tubuh (Atun, 2010). Proses ini merupakan proses yang terus menerus berlangsung secara alamiah, selain aspek fisiologis yang mengalami perubahan pada lansia, fungsi kognitif lansia juga mengalami penurunan (Nugroho, 2008).

Brain Gym adalah serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana. Gerakan ini dibuat untuk merangsang otak kiri dan kanan (dimensi lateral), meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan), merangsang sistem yang terkait dengan perasaan atau emosional yakni otak tengah (limbik) serta otak besar (dimensi pemusatan), untuk aplikasi gerakan *Brain Gym* dipakai istilah dimensi lateralis untuk belahan otak kiri dan kanan, dimensi pemfokusan untuk bagian belakang otak (batang otak dan *brain stem*) dan bagian otak depan (*lobus frontal*), serta dimensi pemusatan untuk sistem limbik (*midbrain*) dan otak besar (*cerebral cortex*) (Denisson, 2009).

Kerangka teori ini disusun dengan memadukan konsep-konsep serta teori yang diuraikan diatas, yakni tentang lansia, fungsi kognitif pada lansia, dan *Brain Gym*. Adapun kerangka teori penelitian ini adalah :



Gambar : 1.1 Diagram Kerangka Teori Penelitian menurut Dennison, (2009).

1.5.2 Kerangka konsep

Kerangka konsep merupakan bagian dari kerangka teori yang akan menjadi panduan dalam pelaksanaan penelitian. Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari variabel *independent* (bebas), variabel *dependent* (terikat) dan variabel *confounding* (perancu).

1.5.2.1 Variabel *independent* (bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat atau yang mempengaruhi stimulus atau *input* (Sugiyono, 2013). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah terapi kognitif yakni *Brain Gym* yang diberikan pada lanjut usia karena terapi kognitif merupakan salah satu jenis psikoterapi yang menekankan dan meningkatkan kemampuan berpikir yang diinginkan (positif) dan merubah pikiran-pikiran yang negatif serta *Brain Gym* merupakan pelatihan untuk menstimulasi, merelaksasi, dan memfokuskan otak.

1.5.2.2 Variabel *dependent* (terikat)

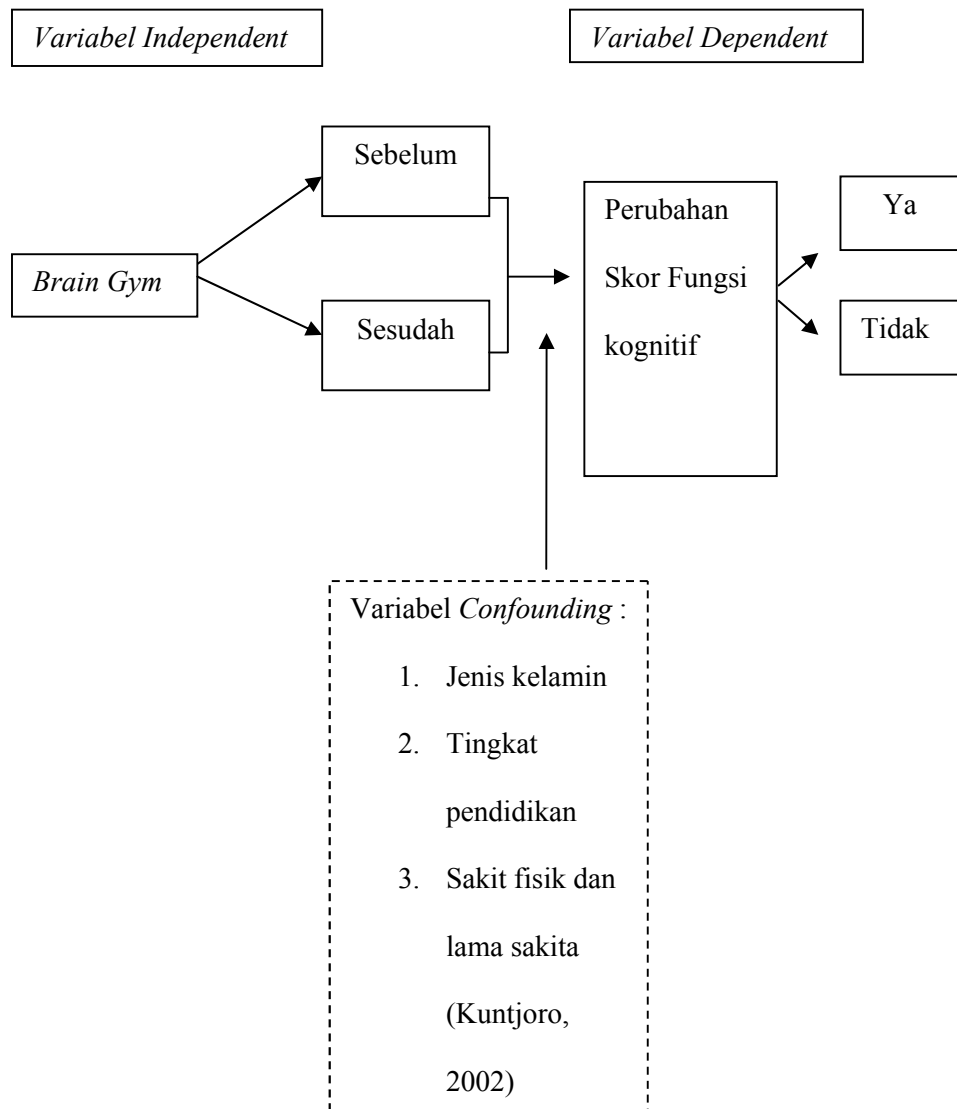
Variabel *dependent* atau terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas dan variabel ini sering disebut respon *output* (Sugiyono, 2013). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah fungsi kognitif. Variabel *dependent*

akan diukur sebelum dan sesudah diberikan terapi kognitif yakni *Brain Gym* pada kelompok intervensi. Instrumen pengukuran status kognitif lansia digunakan *Mini Mental Status Examination* (MMSE).

1.5.2.3 Variabel *confounding* (perancu)

Variabel *confounding* yang mungkin dalam penelitian ini adalah karakteristik lansia yang mengalami perubahan fisik dan psikososial. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi penelitian ini adalah usia, perubahan fisik (sakit fisik dan lama sakit), jenis kelamin, dan perubahan aspek psikososial (pendidikan) (Kuntjoro, 2002)

Peneliti mencari hubungan antara variabel *independent* dan *dependent* melalui sebuah konsep penelitian yang memuat item *input* berupa pelaksanaan *pre-test* pada responden, item proses yaitu pemberian *Brain Gym* pada responden dan item *output* berupa pelaksanaan *post-test* pada responden.



Gambar 1.2 : Kerangka Konsep

Keterangan :

□ : Variabel yang diteliti

⋯ : Variabel yang tidak diteliti

1.6 Hipotesis

Ho :

Tidak terdapat pengaruh intervensi *Brain Gym* terhadap perubahan fungsi kognitif pada lansia.

Ha :

Terdapat pengaruh intervensi *Brain Gym* terhadap perubahan fungsi kognitif pada lansia.