

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia merupakan istilah bagi individu yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Periode ini merupakan periode penutup bagi rentang kehidupan seseorang, dimana telah terjadi kemunduran fisik dan psikologis secara bertahap (Hurlock, 2007). Dalam keputusan Menteri Sosial No. 3-1-50/107 tahun 1971 seseorang dapat dinyatakan sebagai orang jompo setelah yang bersangkutan mencapai usia 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain.

Usia harapan hidup yang makin meningkat, dari 59,8 tahun pada tahun 1990 menjadi 64,5 tahun 2010 (Joomla, 2005). Kondisi tersebut menyebabkan jumlah populasi lansia makin meningkat. Lansia di Indonesia menurut survey Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2006 meningkat sebanyak 17.717.800 jiwa (7,90%) dan jumlah pada tahun 2010 sebesar 23.992.552 (9,7%) dan di prakirakan pada tahun 2020 akan meningkat sebesar 28.822.879 (11,34%). Hasil survey Badan Pusat

Statistik pada tahun 2011 di Lampung jumlah lansia adalah 496.740 (7,2%). Jumlah lansia yang ada di Panti Treshna Werda Natar menurut data adalah 90 orang.

Kebutuhan dasar yang harus dipenuhi adalah kebutuhan akan oksigen dan cairan elektrolit, nutrisi, eliminasi, seksualitas, aktivitas dan olah raga, keamanan, serta kebutuhan tidur dan istirahat (Lueckenotte, 2000). Akan tetapi kebutuhan dasar yang sering kali tidak disadari peranannya adalah kebutuhan tidur dan istirahat. Hal tersebut dikarenakan oleh akibat yang timbul dari tidak adekuatnya kebutuhan tidur secara perlahan, yaitu baru akan dirasakan jika sudah terjadi pada kerusakan fungsi otot dan otak, oleh karena itu dalam penelitian ini akan lebih difokuskan pada kebutuhan tidur. Gangguan tidur merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada lansia, 50% menyerang usia 65 tahun atau lebih yang tinggal di rumah dan 66% lansia yang tinggal di fasilitas jangka panjang (Kaplan, 2007).

Menurut hasil penelitian Luce dan Segal tahun 2000 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berumur 60 sampai 74 tahun (*elderly*) yaitu sebesar 13 responden (81,25 %) sedangkan responden yang berumur 75 sampai 90 tahun (*old*) didapatkan sebesar tiga responden (18,75%). Hasil penelitian membuktikan bahwa responden yang mengalami insomnia lebih banyak pada kategori *elderly* dibandingkan *old*. Derajat insomnia responden yang umurnya 75-90 (*old*) berada dalam kategori derajat insomnia berat dan sedang. Hal tersebut diperkuat oleh Frost (2001) yang

menyatakan bahwa prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 67%.

Beberapa cara bisa dilakukan untuk mengatasi insomnia atau mengurangi gangguan tidur tersebut baik secara farmakologi maupun non farmakologi (Allison, 2012). Terapi non farmakologi terdiri dari *sleep restriction*, *sleep hygiene*, *relaxation therapy*, dan *stimulus control therapy* (Edinger *et. al.*, 2001). Salah satu *relaxation therapy* yang dapat dilakukan adalah senam otak. Menurut Dennison tahun 2009 pada penelitiannya senam otak dapat mengurangi kondisi gangguan tidur. Pada prinsipnya dasar-dasar senam otak adalah melatih otak agar tetap bugar dan menghilangkan stress. Penelitian yang dilakukan oleh Jatmiko (2013) menunjukkan adanya penurunan skor gangguan tidur setelah diberikan terapi senam otak.

Kegiatan senam otak ditujukan untuk merelaksasi (dimensi pemusatan), menstimulasi (dimensi lateralis) dan meringankan (dimensi pemfokusan). Dimensi pemusatan dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat menghilangkan pikiran-pikiran negatif yang dapat menjadi gangguan tidur. Dimensi lateralis akan menstimulasi koordinasi kedua belahan otak. Dimensi pemfokusan untuk membantu melepaskan hambatan fokus dari otak. Dengan senam otak diharapkan lansia yang mengalami gangguan tidur dapat dihilangkan karena salah satu dampak dari gangguan tidur adalah depresi. Lansia yang depresi mempunyai pikiran negatif, berperilaku tidak bersemangat, kurang konsentrasi, tidak melakukan aktivitas sehari-hari sehingga dapat

termotivasi kembali untuk aktif dalam pemenuhan kebutuhan fisik maupun psikologisnya (Dennison, 2009).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti merasa tertarik untuk mengetahui lebih jauh mengenai pengaruh senam otak terhadap insomnia pada lansia.

1.2 Rumusan Masalah

Lansia merupakan istilah bagi individu yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Periode ini merupakan periode penutup bagi rentang kehidupan seseorang, dimana telah terjadi kemunduran fisik dan psikologis secara bertahap. Gangguan tidur merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada lansia, 50% menyerang usia 65 tahun atau lebih yang tinggal dirumah dan 66% lansia yang tinggal di fasilitas jangka panjang. Menurut Dennison pada penelitiannya senam otak dapat mengurangi kondisi gangguan tidur. Pada prinsipnya dasar-dasar senam otak adalah melatih otak agar tetap bugar dan menghilangkan stres.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan yang menjadi pokok permasalahan yaitu: Apakah terdapat pengaruh senam otak pada lansia terhadap gangguan insomnia?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh senam otak terhadap gangguan insomnia pada lansia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui angka kejadian insomnia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung.
2. Mengetahui skor insomnia sebelum dilakukan senam otak di Panti Tresna Werda Natar Lampung Selatan.
3. Mengetahui skor insomnia sesudah dilakukan senam otak di Panti Tresna Werda Natar Lampung Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi ilmu pengetahuan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pengetahuan mengenai kesehatan jiwa pada lansia.

2. Bagi peneliti

Diharapkan dapat menambah pengetahuan dibidang ilmu kesehatan jiwa sekaligus dapat menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

3. Bagi institusi / masyarakat

- a. Sebagai bahan kepustakaan dalam lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

- b. Bagi tenaga kesehatan, agar dapat digunakan sebagai referensi untuk terapi menurunkan skor insomnia.
- c. Bagi masyarakat umum, agar dapat mengetahui manfaat dari senam otak terhadap skor insomnia.

1.5 Kerangka Pemikiran

1.5.1 Kerangka Teori

Pertambahan umur pada individu merupakan suatu proses yang fisiologi yang akan terjadi pada setiap manusia, pada proses penuaan seseorang akan mengalami berbagai masalah tersendiri baik secara fisik, mental, maupun sosioekonomi. Gangguan tidur atau insomnia merupakan salah satu gangguan yang terjadi pada lansia. Gangguan tidur menyerang 50% orang yang berusia 65 tahun atau lebih yang tinggal di rumah dan 66% lansia yang tinggal di fasilitas jangka panjang. Lansia mengalami penurunan efektifitas tidur pada malam hari 70% sampai 80% dibandingkan dengan usia muda. Presentase penderita insomnia lebih tinggi dialami oleh orang yang lebih tua, dimana satu dari empat pada usia 60 tahun atau lebih mengalami sulit tidur yang serius (Galea, 2008).

Ketika lansia mengalami ketegangan emosional, maka beberapa otot akan mengalami ketegangan sehingga mengaktifkan sistem saraf simpatis. Pada kondisi ini, secara fisiologis tubuh akan mengalami respon yang dinamakan respon *fight or flight*. Respon

ini memerlukan energi yang cepat, sehingga hati melepaskan lebih banyak glukosa untuk menjadi bahan bakar otot, dan terjadi pula pelepasan hormon yang menstimulasi perubahan lemak dan protein menjadi gula. Metabolisme tubuh meningkat sebagai persiapan untuk pemakaian energi. Sebagian besar perubahan fisiologis tersebut terjadi akibat aktivitas dua sistem neuroendokrin yang dikendalikan oleh hipotalamus yaitu sistem simpatis dan sistem kortek adrenal (Benson, 2000).

Aktifnya saraf simpatis membuat lansia tidak dapat santai atau relaks sehingga tidak dapat memunculkan rasa kantuk. Melalui senam otak lansia dilatih untuk dapat memunculkan respon relaksasi sehingga dapat mencapai keadaan tenang. Respon relaksasi ini terjadi melalui penurunan bermakna dari kebutuhan zat oksigen oleh tubuh, yang selanjutnya aliran darah akan lancar, neurotransmitter penenang akan dilepaskan, sistem saraf akan bekerja secara baik otot-otot tubuh yang relaks menimbulkan perasaan tenang dan nyaman (Purwanto, 2007).

Senam otak memberikan manfaat dalam mengurangi ketegangan emosional, dengan relaksnya otot dan pikiran bisa mengurangi keluhan gangguan tidur. Prinsip senam otak adalah mengaktifkan otak kedalam tiga fungsi yakni, dimensi lateralis (otak kiri-kanan), dimensi pemfokusan (otak depan-belakang), dimensi pemusatan (otak atas-bawah). Masing-masing dimensi memiliki tugas tertentu,

sehingga gerakan senam yang harus dilakukan dapat bervariasi (Dennison, 2009). Hal ini dibuktikan pada penelitian yang dilakukan Jatmiko (2013) menunjukkan bahwa terjadi perubahan skor yang bermakna pada lansia yang mengalami insomnia setelah melakukan terapi senam otak.

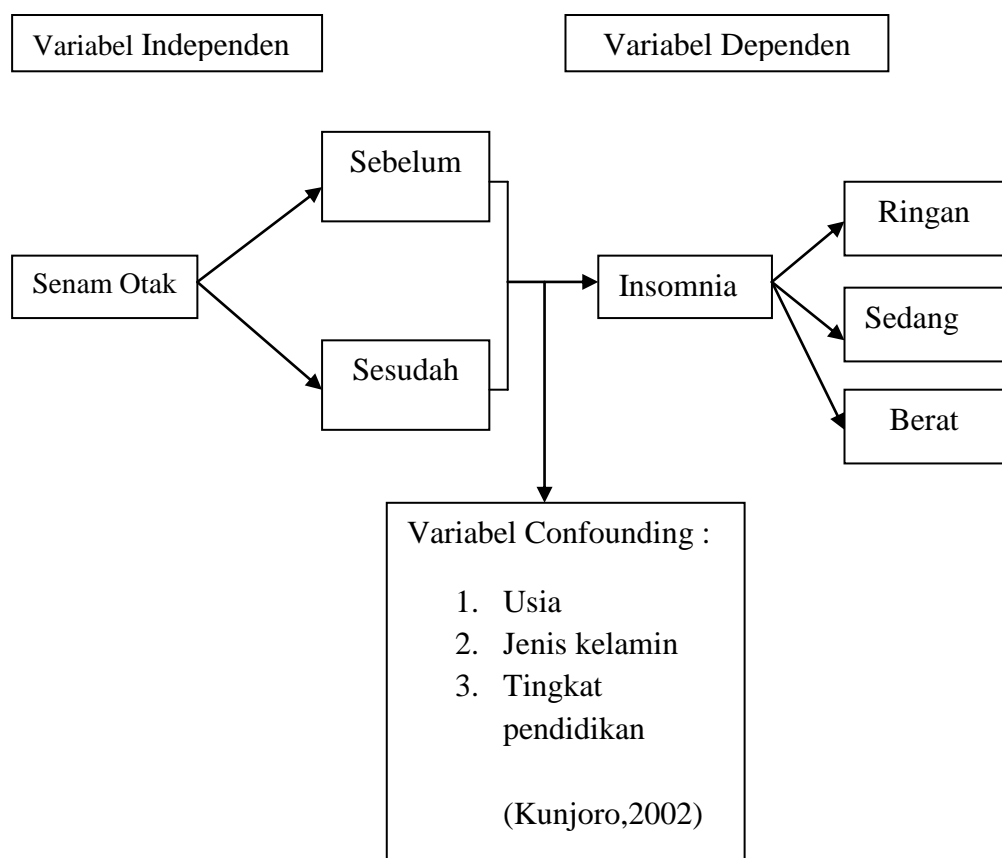
Kerangka teori ini disusun dengan modifikasi konsep-konsep serta teori yang diuraikan diatas, yakni tentang lansia, insomnia pada lansia, dan senam otak. Adapun kerangka teori penelitian ini adalah:



Gambar 8 Diagram Kerangka Teori Penelitian
Sumber Benson (2000), Dennison (2009), Galea (2008), Purwanto (2007)

1.5.2 Kerangka Konsep

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



Gambar 9 Diagram Kerangka Konsep

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh senam otak dengan gangguan insomnia pada lansia di Panti Treshna Werdha Natar Lampung Selatan

Ha : Terdapat pengaruh senam otak dengan gangguan insomnia pada lansia di Panti Treshna Werdha Natar Lampung Selatan