

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Lanjut usia tidak saja ditandai dengan kemunduran fisik, tetapi dapat pula berpengaruh terhadap kondisi mental (Padila, 2013). Kesehatan mental adalah aspek penting dari kesehatan lansia. Persoalan kesehatan mental yang dihadapi oleh lansia meliputi isolasi sosial dan kesepian, depresi, bunuh diri, dan kecanduan alkohol (Anderson & McFarlane, 2014).

Gangguan mental yang sering dijumpai pada populasi lanjut usia yaitu depresi, ansietas, demensia dan delirium. Depresi merupakan gangguan psikologis yang paling umum terjadi pada tahun-tahun terakhir kehidupan individu. Depresi pada usia lanjut memberikan dampak diantaranya memperpendek harapan hidup dengan memperburuk kemunduran fisik pada lansia, menghambat pemenuhan tugas-tugas perkembangan lansia, menurunkan kualitas hidup lansia, menguras emosi dan finansial orang yang terkena serta keluarga dan sistem pendukung sosial yang dimilikinya (Stanley & Beare, 2014).

Kemenkes RI (2017) menyatakan jumlah penduduk lansia berdasarkan data proyeksi penduduk, tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%). Diprediksi jumlah penduduk lansia tahun 2020 (27,08 juta), tahun 2025 (33,69 juta), tahun 2030 (40,95 juta), dan tahun 2035 (48,19 juta). Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014 di Provinsi Jawa Tengah jumlah penduduk perempuan usia non-produktif atau lebih dari 65 tahun berjumlah 1.315.202, sedangkan tahun 2015 berjumlah 1.461.303.

Besarnya jumlah penduduk lansia menjadi beban jika lansia memiliki masalah penurunan kesehatan yang berakibat pada peningkatan biaya pelayanan kesehatan (BPS, 2015). Penduduk lanjut usia akan mengalami proses penuaan secara terus menerus dengan ditandai menurunnya daya tahan fisik sehingga rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Pada tahun 2015 angka kesakitan lansia sebesar 28,62%, artinya bahwa setiap 100 orang lansia terdapat sekitar 28 orang diantaranya mengalami sakit (Kemenkes RI, 2017)

Depresi lanjut usia yang ada di komunitas melaporkan tingkat yang sangat bervariasi, gejala-gejala penting dari depresi menyerang kira-kira 10-15% dari semua orang yang berusia lebih dari 65 tahun yang tidak diinstitusionalisasi. Gejala-gejala depresi ini sering berhubungan dengan penyesuaian yang terlambat terhadap kehilangan dalam hidup dan *stressor-stressor*, misal pensiun yang terpaksa, kematian pasangan dan penyakit-penyakit fisik (Stanley & Beare, 2014).

Prevalensi depresi pada lansia lebih tinggi pada wanita daripada laki-laki. Prevalensi depresi pada pria sebesar 6,9% dan sebesar 16,5% pada

wanita. Alasan untuk perbedaan ini meliputi perbedaan hormonal, efek-efek dari melahirkan, perbedaan *stressor* psikososial, dan model-model perilaku dari *learned helplessness*. Sekitar 80% lansia depresi yang menjalani pengobatan dapat sembuh sempurna dan menikmati kehidupan mereka, akan tetapi 90% mereka yang depresi mengabaikan dan menolak pengobatan gangguan mental tersebut (Kaplan dan Saddock, 2012).

*World Health Organization* (WHO) tahun 2015 prevalensi keseluruhan gangguan depresi di kalangan lansia di dunia bervariasi antara 10% hingga 20% yaitu sekitar dari 7 juta dari 39 juta. Prevalensi kasus depresi pada lansia di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 17,8%. WHO mencatat pada tahun 2015 terdapat 145 juta orang mengalami depresi dan diperkirakan pada tahun 2020 depresi menempati urutan kedua penyakit dunia (WHO, 2015).

Penatalaksanaan depresi dapat dilakukan dengan cara terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi nonfarmakologi yang sering dilakukan adalah dengan melakukan aktivitas fisik seperti senam lansia. Melakukan aktivitas fisik dapat meregangkan otot-otot, memperlancar sirkulasi darah dan mengeluarkan hormon endorfin (Kemenkes RI, 2017).

Upaya peningkatan kualitas hidup lansia dilakukan dengan banyak kegiatan olahraga ringan yang melatih lansia untuk melakukan aktifitas fisik seperti salah satunya senam. Belakangan ini aktifitas senam pada lansia sudah banyak digemari dan sudah banyak dikembangkan. Perkembangan senam yang dikhususkan untuk lansia seperti senam lansia, senam reumatik, senam osteoporosis, senam hipertensi, senam *pilates* dan senam otak (Maryam, 2012).

Senam otak dirancang secara khusus oleh *Asosiasi Alzheimer Indonesia* (AAZL) tahun 2003 dengan nama Gerak Latih Otak (GLO). Senam ini merupakan tipe latihan aerobik dengan intensitas ringan sedang 50-75%, frekuensi latihan minimal 3-5x/minggu dengan waktu kurang lebih 20-30 menit sesuai dengan kondisi para lansia. Senam otak ini terdiri dari gerakan gerakan khusus berupa *aerobic exercise, stretching, brain-body connection, dan crossing the body midline*. Latihan aerobik ini membutuhkan waktu dan ketahanan yang bermanfaat untuk meningkatkan suplai darah dan oksigen ke seluruh tubuh termasuk otak. Manfaat lainnya dari senam otak ini dapat meningkatkan fungsi otak terutama kewaspadaan, pemusatan perhatian, serta kemampuan daya ingat (Munir, 2014).

Sapardjiman (2013) mendefinisikan senam otak sebagai rangkaian latihan gerakan sederhana yang dapat memperbaiki konsentrasi, meningkatkan rasa percaya diri, menguatkan motivasi belajar, serta lebih mampu mengendalikan stress. Senam ini mendorong keseimbangan aktifitas kedua belahan otak secara bersamaan, memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, serta memperbaiki kemampuan struktur dan fungsi otak agar tetap berkembang karena stimulasi. Pelaksanaan senam latih otak dianjurkan tiga kali seminggu, masing-masing sekitar 15 menit. Harus selalu membayangkan gerak fisiknya, supaya tersambung sirkuit otak dengan gerakan-gerakan yang sedang dilakukan. Senam otak ini melatih otak bekerja dengan melakukan gerakan pembaruan dan aktivitas *brain gym* (Sapardjiman, 2013).

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).

Senam otak merupakan serangkaian latihan gerak sederhana yang membantu mengoptimalkan fungsi dari segala macam pusat yang ada di otak manusia. Senam ini dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi, meningkatkan energi tubuh, mengatur tekanan darah, meningkatkan penglihatan, keseimbangan jasmani, dan juga koordinasi. Senam otak dapat dilakukan segala umur, baik lansia, bayi, anak autisme, remaja, maupun orang dewasa (Widianti & Proverawati, 2010).

Senam otak adalah serangkaian gerak sederhana menyenangkan, digunakan untuk memadukan semua bagian otak yang berfungsi meningkatkan kemampuan belajar, membangun harga diri dan rasa kebersamaan. Rangkaian kegiatan ini sesuai untuk semua orang. Berguna dalam mempersiapkan seseorang menyesuaikan dengan kehidupan sehari-hari.

Dapat menambah atau meningkatkan keterampilan khusus dalam hal berpikir dan koordinasi, memudahkan kegiatan belajar. Merupakan inti dari *educational-kinesiology* yang merupakan ilmu tentang gerakan tubuh manusia. *Educational kinesiology* adalah metode yang dikembangkan oleh Paul Dennison agar individu dapat mengembangkan potensi melalui gerakan tubuh dan sentuhan-sentuhan (Desiningrum & Indriana, 2018).

Kegiatan senam latih otak dapat meningkatkan aliran darah ke otak sehingga meningkatnya persediaan oksigen di otak yang dapat mempertahankan organ agar tetap sehat (Kowel, dkk, 2016). Senam latih otak berguna untuk melatih otak sehingga otak tetap bekerja dan aktif dengan aktifitas fisik melalui gerakan-gerakan sederhana tubuh (Denisson, 2009). Selain itu, gerakan-gerakan dari senam otak akan merelaksasi otak (menghilangkan pikiran-pikiran negatif, iri dengki dan lain lain), menstimulus koordinasi kedua belah otak (memperbaiki pernafasan, stamina, melepaskan ketegangan, mengurangi dan kelelahan) dan membantu melepaskan hambatan fokus dari otak (memperbaiki kurang perhatian dan kurang konsentrasi) (Prasetya, dkk, 2010).

Hasil wawancara terhadap 10 lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta, dengan pedoman kuesioner *Geriatric Depression Yesavage Scale*. Hasil pengukuran diperoleh 7 lansia menunjukkan skor depresi ringan, 2 lansia menunjukkan depresi sedang dan sisanya 1 lansia menunjukkan depresi berat. Hasil wawancara dengan Ny. W (76 tahun) menyatakan tidak dapat menikmati tidur, sering terbangun di tengah malam, sulit berkonsentrasi, merasa gelisah dan gugup. Hasil wawancara selanjutnya,

kebanyakan lansia yang mengalami depresi sedang dan berat ternyata dalam kesehariannya kurang aktif mengikuti kegiatan aktivitas fisik, seperti: olahraga ringan, senam, relaksasi maupun aktivitas fisik lainnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik ingin meneliti tentang "Pengaruh Senam Otak terhadap Tingkat Depresi pada Lanjut Usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh senam otak terhadap tingkat depresi pada lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh senam otak terhadap tingkat depresi pada lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mendeskripsikan pelaksanaan senam otak pada lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta.
- b. Mendeskripsikan tingkat depresi pada lanjut usia sebelum dan sesudah senam otak di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta.
- c. Menganalisis pengaruh senam otak terhadap tingkat depresi pada lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap tingkat depresi pada lanjut usia di Kampung Kraton Ulo Jajar Laweyan Surakarta.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Lansia

Hasil penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan para lanjut usia tentang senam otak, sehingga dapat mengaplikasikan terapi senam otak untuk menurunkan depresi.

###### b. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi lanjut usia untuk menurunkan tingkat depresi sehingga berguna bagi aktivitas hidup sehari-hari, terutama untuk kualitas kehidupan lanjut usia.

###### c. Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu keperawatan gerontik, sehingga dapat digunakan sebagai bentuk intervensi yang tepat dalam pencegahan sedini mungkin agar gangguan depresi pada lansia tidak berkembang ke arah yang lebih berat.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan hasil pengamatan penulis terhadap penelitian terdahulu, terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, namun terdapat beberapa perbedaan yang membedakan penelitian terdahulu dan penelitian sekarang ini.



Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1. Peneliti: <b>Prasetya, dkk, (2010)</b> Penurunan Tingkat Depresi Klien Lansia dengan Terapi Kognitif dan Senam Latih Otak di Panti Wreda	Jenis Penelitian: Quasi Eksperimental dengan <i>pre-post test with control group</i> Instrumen penelitian: <i>Geriatric Depression Scale (GDS-15)</i> . Teknik analisis data: <i>Independent Sample T-Test</i> Populasi: Semua lansia di Panti Wreda dengan total 78 lansia. Besarnya sampel diambil menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> masing-masing 28 lansia	Tingkat depresi menurun lebih bermakna pada kelompok intervensi yang mendapatkan terapi kognitif dan senam otak dibanding kelompok kontrol yang hanya mendapat terapi kognitif yaitu selisih 1,18 poin ( $p < 0,005$ , $\alpha = 0,05$ ).	Persamaan: Senam otak dan tingkat depresi Perbedaan: Instrumen GDS-15, penelitian menggunakan GDS Yesavage; teknik analisis data yaitu <i>Independent Sample T-Test</i> , penelitian ini menggunakan <i>Paired Sample T-Test</i> ; sampel dan tempat penelitian, sampel terdiri dari dua kelompok, penelitian ini menggunakan 1 kelompok data <i>pre test</i> dan <i>post test</i> .
2. Peneliti: <b>Wakhid, dkk, (2015)</b> Pengaruh Senam Otak ( <i>Brain Gym</i> ) terhadap Fungsi Kognitif Lansia dengan Dimensia di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran	Jenis Penelitian: Quasi Eksperimental dengan <i>one group pre-posttest</i> Instrumen penelitian: <i>Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ)</i> Teknik analisis data: <i>Wilcoxon</i> Populasi: Semua lansia di Panti Wredha total 95 lansia. Sampel diambil menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 32 lansia.	Dengan senam otak ( <i>brain gym</i> ) mengalami peningkatan fungsi kognitif yang signifikan $p$ value 0,0001. Rata-rata fungsi kognitif lansia dengan dimensia sebelum senam otak adalah 5,41, sedangkan rata-rata untuk fungsi kognitif lansia dengan dimensia setelah senam otak adalah 2,06.	Persamaan: Variabel bebas: Senam otak Perbedaan: Variabel terikat: Demensia. Instrumen SPMSQ, penelitian menggunakan GDS Yesavage; teknik analisis data yaitu <i>Wilcoxon</i> , penelitian ini menggunakan <i>Paired Sample T-Test</i> ; sampel dan tempat penelitian
3. Peneliti: <b>Kowel, dkk, (2016)</b> Pengaruh Senam Lansia terhadap Derajat Depresi pada Lansia di Panti Werda	Jenis Penelitian: Eksperimental dengan <i>one group pre-posttest</i> Instrumen penelitian: <i>Hamilton Depression Rating Scale (HDRS)</i> Teknik analisis data: <i>Spearmans</i> Populasi: Semua lansia di Panti Wredha dengan total 55 lansia. Besarnya sampel diambil menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> dengan 40 lansia.	Senam lansia secara signifikan berpengaruh terhadap derajat depresi ( $p < 0,05$ ). Senam lansia berkorelasi positif sedang dengan penurunan derajat depresi lansia ( $r = 0,594$ ).	Persamaan: Variabel terikat Derajat depresi Perbedaan: Variabel bebas: Senam lansia. Instrumen HDRS, penelitian menggunakan GDS Yesavage; teknik analisis data yaitu <i>Spearmans</i> , penelitian ini menggunakan <i>Paired Sample T-Test</i> ; sampel dan tempat penelitian