

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Lansia adalah seseorang yang berusia  $\geq 60$  tahun, baik pria maupun wanita, yang masih aktif beraktivitas dan bekerja ataupun yang tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya (Martini et al., 2016). Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa dan tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis, maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti kemunduran, misalnya kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2016).

Hurlock (1979) dalam (Nasrullah, 2016), menyebutkan perbedaan lanjut usia terbagi dalam dua tahap, yakni : *Early old age* (60-70 tahun) dan *Advance old age* (lebih dari 70 tahun). Burnside (1979) dalam Nasrullah (2011), juga membagi empat tahap lanjut usia, yakni : *Young old* (60-69 tahun), *Middle age old* (70-79 tahun), *Old-old* (80-89 tahun) dan *Very old-old* (lebih dari 90 tahun).

Lansia di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2018, terdapat 9,27 persen atau sekitar 24,49 juta lansia dari seluruh penduduk. Angka ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya terdapat 8,97 persen (sekitar 23,4 juta) lansia di Indonesia. Indonesia diperkirakan akan mengalami “*elderly population boom*” pada 2 dekade awal abad ke-21 sebagai dampak dari *baby boom* pada beberapa puluh tahun yang lalu. BPS (2018) memproyeksikan pada tahun 2045 Indonesia akan memiliki sekitar 63,31 juta lansia atau hampir mencapai 20 persen populasi. Bahkan, proyeksi PBB juga menyebutkan bahwa persentase lansia Indonesia akan mencapai 25 persen pada tahun 2050 atau sekitar 74 juta lansia (BPS, 2018b).

Persentase penduduk lansia total di Provinsi Jawa Tengah terus mengalami peningkatan, yaitu 12,59 persen tahun 2017 menjadi 13,03 persen di tahun 2018. Pada tahun 2014 jumlah lansia mencapai 3,83 juta jiwa atau 11,43 persen dari seluruh penduduk Provinsi Jawa Tengah kemudian naik menjadi 3,96 juta jiwa atau sebesar 11,72 persen pada tahun 2015. Sedangkan berdasarkan hasil Angka Proyeksi Penduduk tahun 2018, jumlah lansia di Provinsi Jawa Tengah meningkat menjadi 4,49 juta jiwa atau sebesar 13,03 persen (BPS, 2018a).

Proporsi lansia di Kabupaten Klaten terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 jumlah Lansia mencapai 163.966 jiwa atau 14,27 persen dari seluruh penduduk Kabupaten Klaten. Kemudian berdasarkan hasil angka proyeksi penduduk hingga 2017 jumlah Lansia terus mengalami kenaikan hingga pada tahun 2017 mencapai 188.141 jiwa atau sebesar 16,12 persen (BPS, n.d.). Peningkatan jumlah penduduk lansia ini menimbulkan berbagai masalah sosial, ekonomi dan kesehatan. Beberapa masalah kesehatan yang sering terjadi pada usia lanjut antara lain gangguan fungsi kognitif dan keseimbangan (Martini et al., 2016).

Menua diidentikkan dengan ciri-ciri berupa kemunduran fungsi biologis tubuh yang tampak sebagai penurunan kondisi fisik. Penurunan lainnya adalah dalam hal berpikir seperti pikun, disorientasi ruang, tempat, dan waktu serta sulit untuk menerima hal-hal yang baru (Andari et al., 2018).

Pada lansia fungsi otak yang menurun adalah penurunan pada aspek kognitif, yaitu penurunan fungsi pada memori/daya ingat, penurunan dalam kemampuan penamaan dan kecepatan mencari kembali informasi yang telah tersimpan dalam pusat memori (Putra & Suharja, 2018). Seperti yang dijelaskan oleh Strub dan Black dalam (Lanawati, 2015) fungsi otak yang menurun secara linier seiring dengan bertambahnya usia adalah fungsi memori (daya ingat) berupa kemunduran dalam kemampuan penamaan (naming) dan kecepatan mencari kembali informasi yang telah tersimpan dalam pusat memori (*speed of information retrieval from memory*).

WHO menyebutkan bahwa tahun 2015 jumlah lanjut usia yang hidup dengan gangguan kognitif di seluruh dunia diperkirakan mencapai 47.470.000, mencapai 75.630.000 pada tahun 2030 dan 135.460.000 pada tahun 2050 (Pramadita et al., 2019). Dan di Indonesia prevalensi penurunan fungsi kognitif lansia rentan usia 65 adalah 5% dari populasi lansia dan meningkat menjadi 20% pada lansia berusia 85 tahun ke atas. Menurut ketua Asosiasi Psikogeriatri Indonesia, pada umumnya lansia

akan mudah lupa dan 30% mengatakan gangguan memori terjadi pada usia 50-59 tahun, 35-39% terjadi pada usia 65 tahun dan 85% berusia 80 tahun (Mei, 2017).

Gangguan kognitif adalah suatu gangguan yang erat kaitannya dengan penambahan usia manusia. Gangguan ini berdampak pada penurunan kemampuan otak dalam hal pemusatan perhatian, fokus, perhitungan, pengambilan keputusan, pemberian alasan atau logika dan berpikir abstrak. Gangguan fungsi kognitif yang terjadi pada lansia menimbulkan efek terhadap perubahan emosi dan tingkah laku serta mengganggu lansia untuk melakukan aktifitas hariannya secara mandiri seperti aktifitas memenuhi gizi tubuh, aktifitas hygiene tubuh, dan lain-lain. Gangguan kognitif salah satunya demensia atau pikun merupakan kumpulan gejala yang menghasilkan kehilangan kemampuan kognitif mencakup daya ingat tentang diri sendiri, orang lain, waktu, tempat dan aktivitas sehari-hari (Andari et al., 2018).

Menurunnya fungsi kognitif, dapat ditandai seperti mudah lupa dan dalam kondisi parah akan menyebabkan demensia, sering kali dianggap sebagai masalah yang biasa dan merupakan hal yang wajar terjadi pada lansia. Padahal, menurunnya fungsi kognitif ini juga akan mempengaruhi *quality of life* pada lansia tersebut (Martini et al., 2016). Pada lansia, penurunan kemampuan otak menimbulkan dampak seperti : pikun, frustrasi, proses belajar, persepsi, pemahaman, pengertian, perhatian dan lain-lain menjadi semakin lambat. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan melakukan olahraga (Dewi, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fastiwi Nunik Andari (2018) didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan skor fungsi kognitif secara bermakna, setelah diberikan senam otak terbanyak adalah 15 dari 35 responden mengalami gangguan kognitif ringan, di Balai Pelayanan dan Penyantunan Lanjut Usia (BPPLU) Pagar Dewa Provinsi Bengkulu.

Olahraga lansia terdiri atas latihan aerobik, latihan kekuatan, dan latihan keseimbangan serta kelenturan. Pemilihan olahraga harus memperhatikan kemampuan lansia. Salah satu olahraga yang disarankan bagi lansia adalah olahraga senam (Putra & Suharja, 2018). Salah satu senam untuk mengatasi gangguan kognitif pada lansia yaitu senam otak. Senam otak merupakan serangkaian aktivitas sederhana yang di desain untuk mengkoordinasikan fungsi otak melalui keterampilan gerak (Dewi, 2016).

Pada dasarnya 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 yang akan membuat fungsi otak meningkat, meningkatkan daya ingat dan konsentrasi, meningkatkan energi tubuh, mengatur tekanan darah, meningkatkan penglihatan, keseimbangan jasmani, dan juga koordinasi sehingga dapat mengasah otak dan melatih kecepatan pikiran (Dewi, 2016).

Senam otak atau lebih dikenal dengan *brain gym* adalah serangkaian gerakan sederhana yang dilakukan untuk merangsang kerja dan fungsi otak secara maksimal. Senam otak diharapkan lansia dimensia yang mengalami penurunan fungsi kognitif dapat meningkat, lebih bersemangat serta meningkatkan konsentrasi. Prinsip senam otak adalah mengaktifkan 3 dimensi otak, dimensi pemusatan dapat meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan penerimaan oksigen sehingga dapat membersihkan otak, dimensi lateralis akan menstimulasi koordinasi kedua belahan otak yaitu otak kiri dan otak kanan (memperbaiki pernapasan, stamina, melepaskan ketegangan dan mengurangi kelelahan) dimensi pemfokusan untuk membantu melepaskan hambatan fokus dari otak (memperbaiki kurang perhatian kurang konsentrasi) (Wakhid et al., 2016).

Dalam penelitian lainnya, yang dilakukan oleh Guslinda, dkk. 2013, membuktikan bahwa gerakan senam otak (*brain gym*) dapat bermanfaat dalam melancarkan aliran darah dan oksigen ke otak sehingga dapat meningkatkan koordinasi dan konsentrasi, menjernihkan pikiran, menjaga badan tetap rileks dan mengurangi kelelahan mental (stress) sehingga fungsi kognitif dapat dijaga dan dipertahankan.

## **B. Rumusan Masalah**

Menua diidentikkan dengan ciri-ciri berupa kemunduran fungsi biologis tubuh yang tampak sebagai penurunan kondisi fisik. Penurunan lainnya adalah dalam hal berpikir seperti pikun, disorientasi ruang, tempat, dan waktu serta sulit untuk menerima hal-hal yang baru. Lanjut usia terbagi dalam dua tahap, yakni : Early old age (60-70 tahun) dan Advance old age (lebih dari 70 tahun). Burnside (1979) dalam Nasrullah (2011), juga membagi empat tahap lanjut usia, yakni : Young old (60-69 tahun),

Middle age old (70-79 tahun), Old-old (80-89 tahun) dan Very old-old (lebih dari 90 tahun).

Pada lansia fungsi otak terutama kemampuan untuk mengingat terus berkurang, ini karena hipotalamus, daerah pada otak yang bertanggung jawab terhadap ingatan terus kehilangan sel sarafnya sebanyak 5 persen setiap 10 tahun. Fungsi otak yang menurun seiring dengan bertambahnya usia lainnya adalah penurunan pada aspek kognitif, yaitu penurunan fungsi pada memori/daya ingat, penurunan dalam kemampuan penamaan dan kecepatan mencari kembali informasi yang telah tersimpan dalam pusat memori.

Penurunan yang terjadi bisa diperbaiki dengan melakukan olahraga. Olahraga yang cenderung memberikan keuntungan yang besar bagi lansia adalah senam. Salah satu senam untuk mengatasi gangguan kognitif pada lansia yaitu senam otak. Pada dasarnya senam otak merupakan serangkaian latihan gerak sederhana yang membantu mengoptimalkan fungsi dari segala macam pusat yang ada di otak manusia. Prinsip senam otak adalah mengaktifkan 3 dimensi otak, dimensi pemusatan, dimensi lateralis dan dimensi pemfokusan.

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam analisis jurnal ini adalah "*Apakah Terdapat Pengaruh Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Awal?*"

### **C. Tujuan Penelitian**

Analisis jurnal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif pada lansia awal

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil analisis ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, sebagai berikut :

#### **1. Bagi Institusi Stikes Muhammadiyah Klaten**

Hasil analisa dapat dijadikan sebagai sumber pengembangan ilmu keperawatan gerontik mengenai praktik senam otak.

#### **2. Bagi peneliti lain**

Hasil analisa ini dapat dijadikan salah satu referensi untuk meneliti kembali pengaruh senam otak terhadap fungsi kognitif.

