

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Aging Process* merupakan proses seumur hidup yang tidak hanya dimulai pada waktu tertentu, tetapi dimulai sejak awal kehidupan (Mujiadi & Rachmah, 2021). Menua atau menjadi tua adalah suatu proses perubahan fungsi termasuk tubuh mencakup biologis, fisiologis, mental dan psikologis yang berlangsung secara ilmiah akibat peningkatan usia dan dapat mempengaruhi status kesehatan manusia (Untari *et al.*, 2019)

WHO (2022) mengatakan bahwa diperkirakan setidaknya 1 dari 6 orang di dunia akan berusia 60 tahun atau lebih pada tahun 2030. Saat ini, proporsi penduduk berusia di atas 60 tahun akan meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar. Populasi penduduk berusia 60 tahun ke atas di dunia akan berlipat ganda menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050. Jumlah dan proporsi lansia tidak hanya meningkat, bahkan selaras dengan meningkatnya angka harapan hidup, proporsi lansia tua (80 tahun ke atas) juga mengalami peningkatan, bahkan antara tahun 2020 dan 2050 diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat menjadi 426 juta (Badan Pusat Statistik, 2022)

Indonesia merupakan negara dengan pertumbuhan populasi lanjut usia tertinggi (414 % dalam kurun waktu 1990-2010) serta negara keempat dengan populasi lanjut usia (struktur tua). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk lansia meningkat dari 18 juta orang (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta orang (10%) pada tahun 2020. Jumlah tersebut diperkirakan

akan terus meningkat menjadi 40 juta orang (13,8%) pada tahun 2035 (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Sumatera Barat masuk kedalam daftar 8 provinsi di Indonesia dengan penduduk tua. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri, jumlah penduduk Sumatra Barat ada 5,62 juta jiwa pada Juni 2022, 10,79% diantaranya berusia diatas 60 tahun (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2021)

Lanjut usia digambarkan sebagai kelompok penduduk yang rentan. Bloom *et al* dalam Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (2020) menyatakan bahwa terdapat tiga faktor utama yang membuat lansia rentan, yakni tidak produktif lagi secara ekonomi, terdapat masalah pada kesehatan, dan membutuhkan pendamping sebagai pengasuh (*caregiver*). Hurlock dalam BKKBN (2020) juga menyatakan bahwa beberapa masalah yang dapat terjadi pada lansia, yaitu: (1) ketidakmampuan fisik yang menyebabkan ketergantungan pada orang lain; (2) ketidakamanan finansial sehingga membutuhkan perubahan pola hidup yang total; (3) membutuhkan teman baru untuk menggantikan mereka yang telah meninggal atau pindah; (4) membutuhkan kegiatan baru untuk mengisi waktu luang yang bertambah banyak; dan (5) belajar bagaimana berinteraksi dengan anak- anak yang sudah tumbuh dewasa.

Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami banyak perubahan baik secara fisik, psikologis maupun sosial. Perubahan tersebut disebabkan oleh penurunan sel tubuh, yang melemahkan fungsi dan daya tahan tubuh, serta

meningkatkan faktor risiko penyakit. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah kurang gizi, gangguan keseimbangan, kebingungan mendadak, dan lain-lain. Selain itu, beberapa penyakit yang umum terjadi pada lansia seperti hipertensi, gangguan pendengaran dan penglihatan, demensia, osteoporosis, dan sebagainya (Kholifah, 2016).

Akibat dari perubahan yang terjadi pada lansia, mereka secara alami berusaha menyesuaikan diri dengan peran tersebut. Proses penyesuaian diri pada setiap lansia pun juga berbeda-beda dalam menghadapi berbagai kemunduran diri serta masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Keluhan umum pada orang yang telah mencapai usia lanjut adalah penurunan daya ingat atau penurunan kognitif (Nugroho & Febriati, 2019).

Kognitif adalah kepercayaan seseorang tentang sesuatu yang didapatkan dari proses berfikir. Proses berfikir dimulai dengan memperoleh pengetahuan dan mengolah pengetahuan tersebut melalui kegiatan mengingat, menganalisa, memahami, menilai, membayangkan, dan berbahasa, kapasitas atau kemampuan kognisi sering disebut kecerdasan. Fungsi kognitif merupakan suatu proses mental manusia yang meliputi perhatian, persepsi, proses berfikir, pengetahuan dan memori (Putri, 2021)

Menurut Kementerian Kesehatan RI, pada tahun 2016 kemunduran fungsi kognitif yang paling ringan dikeluhkan oleh 39% lansia yang berusia 50-59 tahun kemudian meningkat menjadi 8,03% pada usia lebih dari 80 tahun (Irianti & Pramono, 2022). Penurunan fungsi kognitif biasanya disertai dan

terkadang didahului oleh perubahan suasana hati, kontrol emosi, perilaku, atau motivasi (Alzheimer Indonesia, 2019).

Secara alamiah penurunan daya ingat biasanya disebabkan oleh beberapa sel otak di *dentate gyrus* yang secara bertahap mulai mati dan juga karena berkurangnya daya elastisitas pembuluh darah, sehingga hal ini menyebabkan penurunan kognitif dengan sejumlah faktor termasuk usia, aktivitas, nutrisi, stres dan gaya hidup (Marpaung *et al.*, 2017). Sel otak yang mulai mati tersebut tidak akan mengalami regenerasi, sehingga hal ini yang menyebabkan seseorang menjadi mudah lupa ini disebabkan karena pengaruh hormonal, dan stres yang menyebabkan ingatan berkurang, sehingga menjadi mudah lupa (Irianti & Pramono, 2022)

Pada studi komunitas yang dilakukan oleh Pandean & Surachmanto, (2016) ditemukan bahwa prevalensi gangguan fungsi kognitif pada lansia adalah sekitar 17-34%. Menurut beberapa peneliti, penurunan fungsi kognitif pada lansia ini diakibatkan oleh beberapa faktor seperti depresi, neurologi, dan diabetes melitus. Dari penelitian Ramli *et al.*, (2020) didapatkan bahwa jenis kelamin juga memiliki pengaruh terhadap fungsi kognitif pada lansia. Perempuan cenderung memiliki resiko yang lebih tinggi terhadap gangguan kognitif dibandingkan laki- laki, hal ini disebabkan oleh adanya penurunan hormon estrogen pada perempuan yang menopause, sehingga resiko terjadinya penyakit neurodegeneratif meningkat, karena hormon ini berperan penting dalam memelihara fungsi otak (Swandari, 2022)

Penurunan dari fungsi kognitif biasanya berhubungan dengan penurunan fungsi belahan kanan otak yang berlangsung lebih cepat dari pada yang belahan kiri. Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori atau daya ingat (pelupa) dan daya pikir lain yang secara nyata mengganggu aktivitas sehari-hari (Aini & Puspitasari, 2016). Penilaian fungsi kognitif pada lansia dapat diukur dengan menggunakan instrumen MMSE (*Mini Mental Scale Examination*) yang merupakan perangkat yang praktis dan efektif yang digunakan sebagai skrining untuk mengetahui adanya gangguan kognitif, baik di masyarakat, komunitas usia lanjut, pasien rumah sakit, maupun institusi lainnya (Alim-marvasti *et al.*, 2022)

Di Indonesia penurunan fungsi kognitif pada lansia seringkali dianggap hal yang lazim, sehingga tidak ada program ataupun intervensi khusus yang diberikan oleh pemerintah maupun petugas kesehatan untuk masalah tersebut (Aminuddin, 2015). Namun jika dilihat dari dampaknya, penurunan fungsi kognitif pada lansia dapat berdampak pada kualitas hidup dari lansia itu sendiri. Dampak dari gangguan kognitif pada lansia akan menyebabkan bergesernya peran lansia dalam interaksi sosial di masyarakat maupun dalam keluarga. Hal ini di dukung oleh sikap lansia yang cenderung egois dan enggan mendengarkan pendapat orang lain, sehingga akan menyebabkan lansia merasa terasing secara sosial yang pada akhirnya merasa terisolir dan merasa tidak berguna (Eni & Safitri, 2019).

Ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan fungsi kognitif pada lansia. Salah satu upaya untuk menghambat

kemunduran kognitif akibat penuaan dan sebagai bentuk stimulasi untuk meningkatkan kemampuan otak yaitu dengan latihan *Brain Gym Exercise* atau *brain gym exercise* (Anggraini, 2019; Ardianty, 2022; Al-Finatunni'mah & Nurhidayati, 2020)

*Brain Gym* adalah rangkaian latihan gerak sederhana dan merupakan alternatif terapi yang bertujuan untuk memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak serta merangsang kedua belahan otak bekerja (Denisson dalam (Hukmiyah et al., 2019). *Brain gym* merupakan gerakan senam yang *simple* dan mudah diterapkan oleh berbagai kalangan dan usia, termasuk pada kalangan lansia. Gerakan *Brain Gym Exercise* ini dirancang dengan sistem *crossover* yaitu untuk mengaktifkan keselarasan antara aktivitas otak kanan dan otak kiri. Gerakan *Brain Gym Exercise* yang teratur dapat meningkatkan sirkulasi darah, sehingga oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan otak dapat terpenuhi dalam waktu yang panjang dan struktur otak tetap terjaga secara maksimal (Umam et al., 2021)

Prinsip *Brain Gym Exercise* adalah mengaktifkan otak dalam tiga fungsi, yaitu dimensi lateral (otak kiri dan kanan), dimensi pemfokusan (otak depan dan belakang) dan dimensi pemusatan (otak atas dan bawah). Setiap dimensi memiliki fungsinya masing-masing, sehingga gerakan senam yang dilakukan bisa berbeda-beda (Denisson dalam Umam et al., 2021)

*Brain gym* atau *Brain Gym Exercise* dapat membawa manfaat yaitu mengurangi stres emosional dan pikiran yang lebih bersih atau jernih, hubungan interpersonal dan suasana belajar atau bekerja yang lebih santai dan

bahagia (Dennison *et al.*, 2013). Manfaat lainnya dari *Brain Gym Exercise* termasuk meningkatkan kemampuan bahasa dan prakarsa, membuat seseorang lebih antusias, inovatif dan efisien, dan menyebabkan seseorang merasa lebih sehat, hal ini disebabkan oleh berkurangnya stres. *Brain Gym Exercise* juga sangat mudah dilakukan karena siapapun bisa melakukannya kapan saja dan dimana saja. Bagian latihan yang benar adalah sekitar 10-15 menit, 2-3 kali sehari.

*Brain Gym Exercise* merupakan salah satu alternatif yang sesuai digunakan untuk lansia yang menderita penurunan fungsi kognitif mulai dari yang ringan hingga berat (Ardianty, 2022). Gerakan-gerakan dalam *Brain Gym Exercise* juga merupakan gerakan-gerakan sederhana yang mudah untuk dilakukan sehingga pada lansia yang sudah mengalami berbagai macam penurunan fungsi tubuh (Pranata *et al.*, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Al-Finatunni'mah & Nurhidayati (2020) didapatkan bahwa *Brain Gym Exercise* dapat meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia yang ditunjukkan dengan peningkatan skor MMSE pada kedua subjek penelitiannya. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari *et al.*, (2020) pada 25 orang lansia dengan demensia, didapatkan hasil bahwa *Brain Gym Exercise* memiliki efek yang signifikan dalam penurunan tingkat demensia pada lansia.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Hukmiyah *et al.*, (2019) pada 20 orang lansia di puskesmas Tamalanrea Jaya Makassar. Penelitian ini menemukan adanya pengaruh fungsi kognitif yang bermakna antara sebelum dan setelah

pemberian *brain gym* pada kelompok intervensi. Suryatika & Pramono (2019) juga melakukan penelitian kepada 3 orang lansia dengan demensia, didapatkan hasil bahwa *Brain Gym Exercise* efektif untuk meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan demensia.

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) "Sabai Nan Aluih" merupakan UPTD Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat yang mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan kesejahteraan sosial kepada lanjut usia terlantar didalam panti berupa pelayanan dan perawatan, baik jasmani maupun rohani agar para lanjut usia dapat hidup secara wajar. Dilengkapi dengan sarana dan prasarana: Kantor, aula, wisma/asrama, dapur, mushala, poliklinik, workshop, ruang fitnes, rumah dinas dan tanah pemakaman. Pada saat ini menampung dan melayani 110 WBS lanjut usia terlantar (reguler). Dari sejak berdiri sampai sekarang jumlah penerimaan manfaat berjumlah  $\pm$  910 WBS.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat?



### C. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan karya ilmiah akhir ini terbagi menjadi 2, yaitu:

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan dari penulisan karya ilmiah akhir ini adalah untuk memaparkan pemberian asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan hasil pengakajian pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat
- b. Menegakkan diagnosa keperawatan pada lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat
- c. Merumuskan intervensi keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat
- d. Melaksanakan implementasi keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan

penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluh Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat

- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluh Sicincin Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat

#### **D. Manfaat Penulisan**

1. Bagi Mahasiswa

Sebagai sarana pengembangan sumber referensi mahasiswa dalam hal perawatan komprehensif dan penambahan pengalaman mahasiswa dalam hal implementasi keperawatan khususnya pemberian *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif

2. Bagi Pelayan keperawatan

Hasil dari karya ilmiah ini dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi pelayanan keperawatan dengan membuat suatu pembuatan kebijakan standar asuhan keperawatan terhadap lansia dengan masalah demensia dengan pemberian *brain gym exercise* untuk meningkatkan fungsi kognitif lansia

3. Bagi institusi pendidikan keperawatan

Memberikan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu keperawatan mengenai perawatan komprehensif pada lansia dengan demensia dengan pemberian *brain gym exercise* untuk

meningkatkan fungsi kognitif lansia dan hasil dari karya ilmiah akhir ini ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang ingin meneliti lebih lanjut terkait penerapan asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *brain gym exercise* dalam meningkatkan fungsi kognitif lansia dengan penurunan fungsi kognitif.

