

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demensia merupakan penyakit degeneratif yang dapat mengganggu fungsi eksekutif dan fungsi kognitif seseorang dan dapat merusak fungsi tubuh seperti gangguan memori, serta memiliki proses berpikir yang lambat. Lansia yang mengalami demensia secara alami akan menghadapi gejala seperti penurunan fungsi otak yang dapat memengaruhi emosi, memori, perilaku, dan fungsi otak lainnya, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari (Rosad, 2020). Sedangkan Menurut (I Dewa Bagus Ketut Widya Pramana, 2020), demensia merupakan gangguan progresif yang menyebabkan gangguan fungsi memori, fungsi eksekutif dan kemampuan kognitif. Penderita demensia sering mengeluhkan menurunnya daya ingat, gangguan komunikasi, perubahan suasana hati seperti depresi, agitasi, halusinasi, perubahan perilaku seperti agresi, apatis, dan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pada kenyataannya, masih banyak lansia yang belum menggunakan *Brain Gym* dalam mencegah dan mengurangi gejala demensia.

Di Indonesia, yang penduduknya hampir 220 juta, diperkirakan terdapat sekitar 2,2 juta anggota masyarakat yang sudah didiagnosis demensia. Angka itu terus melambung, dengan lonjakan tahunan 0,5 persen pada kelompok usia 65-69 tahun, lalu bertambah 1 persen di rentang 70-74 tahun, 2 persen pada 75-79 tahun, 3 persen di 80-84 tahun, dan akhirnya 8 persen di atas 85 tahun. Merujuk data Deklarasi Kyoto, prevalensi serta insiden demensia di Indonesia menempatkan negara ini pada urutan keempat setelah Cina, India, dan Jepang. Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi pada tahun 2022 tercatat 10,6 persen dan diramal melonjak menjadi 23,6 persen pada 2050 menurut *Alzheimer's Disease International* 2023. Sedangkan dalam penelitian di Jatinangor menemukan prevalensi demensia yang tinggi, yaitu 29,15%, dengan faktor risiko yang bervariasi menurut kelompok usia (Paulus Anam Ong, 2021). Di Malang,

sebuah penelitian menemukan prevalensi demensia ringan hingga berat sebesar 69% di antara orang dewasa berusia ≥ 45 tahun, dengan jenis kelamin, perilaku merokok, dan tingkat pendidikan sebagai determinan yang signifikan (Nonel Prihandini, 2022). Penelitian lain di Malang melaporkan bahwa usia, riwayat pendidikan, dan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (ADL) dikaitkan dengan kejadian demensia pada lansia (Elisabet Masan Leton, 2022). Gangguan memori pada lansia merupakan gangguan yang prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Studi menunjukkan bahwa 82% lansia mengalami gangguan memori, dengan faktor risiko utama adalah usia (Michelle Margaretha Suwito, 2025). Pada tanggal 14 Agustus 2025 peneliti melakukan studi pendahuluan di UPT PSTW Blitar terdapat 5 lansia dengan demensia yang peneliti temui masih belum mendapatkan perlakuan *Brain Gym*.

Studi terkini menyoroti meningkatnya prevalensi dan faktor risiko demensia. Sebuah tinjauan pustaka mengidentifikasi 17 faktor risiko, termasuk hipertensi, merokok, diabetes, dan gangguan tidur (I.K.A Priastana, 2020). Studi lain menemukan hubungan signifikan antara usia, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit kardiovaskular dengan risiko demensia (Yudistira Afconneri, 2024). Sebuah studi di Jatinangor, Indonesia, melaporkan prevalensi demensia yang tinggi sebesar 29,15%, dengan faktor risiko yang bervariasi menurut kelompok usia. Pendidikan yang lebih rendah, pencapaian pekerjaan, dan aktivitas intelektual yang kurang aktif dikaitkan dengan risiko demensia yang lebih tinggi pada kelompok usia 60-74 tahun, sementara kehidupan di pedesaan dan asupan buah yang lebih rendah merupakan faktor risiko bagi mereka yang berusia di atas 75 tahun (Paulus Anam Ong, 2021). Temuan ini menekankan pentingnya mengatasi faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk mengurangi dampak demensia.

Faktor risiko utama terjadinya demensia antara lain usia lanjut, tekanan darah tinggi, diabetes, serangan jantung, riwayat keluarga, obesitas, dan kesedihan (I.K.A Priastana, 2020). Penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia, tingkat aktivitas fisik, dan

latar belakang penyakit kardiovaskular dengan kemungkinan terjadinya demensia (Yudistira Afconneri, 2024). Aspek lain yang berhubungan dengan terjadinya demensia antara lain jenis kelamin, ras, suku bangsa, tingkat pendidikan, pendapatan, status perkawinan, lokasi tempat tinggal, dan dukungan sosial (Adwinda & Syahrul, 2023). Peran keluarga memegang peranan penting dalam merawat lansia dengan demensia, sehingga pemahaman keluarga terhadap kondisi ini sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.

Penanganan gangguan memori pada lansia memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan gangguan memori pada lansia adalah *Brain Gym*. Perlakuan keperawatan seperti *Brain Gym* telah diterapkan untuk meningkatkan fungsi eksekutif pada lansia dengan gangguan memori, meskipun hasilnya masih belum signifikan dalam jangka pendek (Badriah, 2024).

Demensia, yang ditandai dengan penurunan eksekutif progresif, dapat disebabkan oleh berbagai penyakit neurodegeneratif dan memerlukan pendekatan multidisiplin untuk diagnosis dan penanganannya (Yuri Haiga, 2024). Salah satu penanganan yang bisa dilakukan untuk demensia adalah *Brain Gym*. *Brain Gym* merupakan perlakuan nonfarmakologis untuk meningkatkan fungsi eksekutif pada lansia, khususnya pada penderita demensia. Terapi ini tidak hanya meningkatkan aspek kognitif seperti orientasi, daya ingat, dan bahasa, tetapi juga meningkatkan fungsi eksekutif, interaksi sosial dan menurunkan tekanan darah (M. Bachtiar Safrudin, 2025). *Brain Gym* dapat lebih meningkatkan fungsi eksekutif dibandingkan dengan terapi reminiscence (M. Bachtiar Safrudin, 2025). Pelaksanaan program *Brain Gym* di fasilitas perawatan lansia dan pusat kesehatan masyarakat telah menunjukkan hasil yang positif, antara lain meningkatnya pengetahuan tentang demensia dan meningkatnya rasa percaya diri. *Brain Gym* meningkatkan aliran darah dan suplai oksigen ke otak, menstimulasi kedua belahan otak dan menjaga kebugaran otak (Lasmini, 2022).

Sebuah studi kuasi-eksperimental menunjukkan penurunan yang signifikan pada tingkat demensia di kalangan peserta lansia yang melakukan *Brain Gym* dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penerapan program *Brain Gym* di lingkungan masyarakat, seperti pusat perawatan lansia, telah berhasil memperkenalkan senam ini dan meningkatkan kesadaran tentang manfaatnya (Arina Windri Rivart, 2024). Latihan *Brain Gym* secara teratur, idealnya 2-3 kali seminggu selama 10-15 menit, dapat membantu mengurangi kebingungan dan kelupaan yang berhubungan dengan demensia (Suyamto, 2022).

Sejumlah penelitian telah membuktikan adanya penurunan signifikan pada tingkat demensia dan peningkatan kemampuan kognitif setelah dilakukannya perlakuan *Brain Gym* (Yulisetyaningruma, 2023). Sebuah studi melaporkan penurunan signifikan dalam prevalensi demensia ($p=0,0001$) pada kelompok yang mendapat perlakuan setelah melakukan latihan *Brain Gym*. Studi lain menunjukkan dampak signifikan dari *Brain Gym* terhadap peningkatan kognisi pada individu usia lanjut yang menderita demensia (Lasmini, 2022). Mengintegrasikan *Brain Gym* dengan latihan ketahanan juga menunjukkan kemampuan dalam meningkatkan fungsi eksekutif pada lansia yang mengalami demensia (Yulisetyaningruma, 2023) dan (Lasmini, 2022). Penelitian ini mengindikasikan bahwa *Brain Gym* dapat berfungsi sebagai perlakuan non-farmakologis yang efisien dalam mengatasi demensia dan meningkatkan kemampuan eksekutif pada individu lanjut usia.

Brain Gym memberikan keuntungan seperti mudah untuk dilakukan, biaya rendah, tanpa efek samping dari obat, dan dapat dilakukan dalam kelompok yang dapat meningkatkan interaksi sosial. Keunggulan tersebut menjadikan *Brain Gym* sangat sesuai diterapkan di UPT PSTW Blitar. Mengacu pada signifikansi fungsi eksekutif dalam mempertahankan kemandirian dan kualitas hidup orang tua, serta kemungkinan keuntungan dari *Brain Gym*, diperlukan studi yang menilai pengaruh *Brain Gym* dalam meningkatkan fungsi eksekutif pada lansia yang berisiko demensia di UPT PSTW Blitar, yang secara langsung dapat

menjadi pedoman dan provider bagi perawat geriatri dalam melaksanakan perlakuan keperawatan yang lebih tepat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan?
2. Bagaimana fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan senam fisik pada kelompok kontrol?
3. Apakah terdapat perbedaan fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan?
4. Apakah terdapat perbedaan fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan senam fisik pada kelompok kontrol?
5. Apakah terdapat perbedaan fungsi eksekutif sesudah diberikan *Brain Gym* dan senam fisik antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol?

1.3 Tujuan Pembahasan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* terhadap kemampuan eksekutif lansia dengan demensia di pondok pesantren lansia, seperti di UPT PSTW Blitar

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan.
2. Mengidentifikasi fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan senam fisik pada kelompok kontrol.
3. Menganalisis perbedaan fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan *Brain Gym* pada kelompok perlakuan.
4. Menganalisis perbedaan fungsi eksekutif sebelum dan sesudah diberikan senam fisik pada kelompok kontrol.
5. Menganalisis perbedaan fungsi eksekutif sesudah diberikan *Brain Gym* dan senam fisik antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat pembahasan

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang bagaimana mengoptimalkan fungsi eksekutif pada lansia melalui *Brain Gym* yang dapat dilakukan di mana saja, kapan saja, dan tidak memerlukan banyak energi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan saran terkait cara meningkatkan fungsi eksekutif pada lansia melalui pelaksanaan *Brain Gym*.

2. Bagi Lembaga Panti Jompo

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah untuk mengembangkan program peningkatan kesehatan lanjut usia khususnya fungsi eksekutif lansia dengan melakukan *Brain Gym* sebagai salah satu metode untuk mengoptimalkan fungsi eksekutif.

3. Bagi Pendidikan Keperawatan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dan pengalaman nyata bagi dunia keperawatan dalam pendidikan keperawatan gerontik khususnya penanganan pada lansia dengan menerapkan *Brain Gym* untuk meningkatkan fungsi eksekutif lansia yang mengalami demensia.

4. Bagi peneliti lainnya

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dalam penelitian untuk mengembangkan desain penelitian lainnya selain kuasi eksperimen *pre* dan *post test*.