#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang

Otak merupakan unit pengendali kita, di sinilah informasi dari seluruh tubuh diterima, diperiksa, diproses, dan dari sinilah pesan tersebut, dalam bentuk impuls saraf, dikirimkan jika membutuhkan tindakan. Otak juga mampu menyimpan informasi yang bisa digunakan kemudian, membuatnya menjadi pusat ingatan dan pembelajaran. Otak dan sel saraf di dalamnya dipercayai dapat mempengaruhi kognisi manusia (Mulastika, 2011). Pengetahuan mengenai otak mempengaruhi perkembangan psikologi kognitif (Luklukaningsih, 2014).

Semakin bertambahnya usia kemampuan atau fungsi otak semakin menurun, salah satu contohnya demensia/pikun, demensia/pikun merupakan kemunduran inteligensi, termasuk memori, daya abstraksi, berbahasa, presepsi, orientasi, dan emosi (Markam, 2009). Demensia/pikun merupakan kemunduran kognitif yang menggangu aktivitas sehari-hari dan aktivitas sosial (Muhammad, 2010). Kemunduran kognitif pada lansia biasanya diawali dengan kemunduran memori/daya ingat atau pelupa (Nugroho, 2008). Demensia banyak terjadi pada lansia.

Populasi penduduk usia lanjut di dunia terus mengalami peningkatan pada setiap tahun, diseluruh dunia jumlah lanjut usia diperkirakan lebih dari 629 juta jiwa, pada tahun 2025, lanjut usia akan mencapai 1,2 milyar (Nugroho, 2008). Lansia merupakan suatu proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa, semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir, di masa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap (Azizah, 2011).

Adanya perubahan kognitif yang terjadi pada lansia, meliputi berkurangnya kemampuan mengingatkan fungsi intelektual, berkurangnya efisiensi transmisi saraf di otak (menyebabkan proses informasi melambat dan banyak informasi hilang selama trasmisi), Selain itu juga berkurangnya kemampuan mengakumulasi informasi baru dan mengambil informasi dari memori, serta kemampuan mengingat kejadian yang baru saja terjadi. Salah satu cara untuk mempertahankan fungsi kognitif pada lansia dengan cara menstimulasi dan memberikan rangsangan pada otak dan istirahatkan dengan tidur, kegiatan seperti membaca, mendengarkan berita dan cerita melalui media (Gunadi, 2010). Salah satu cara menstimulasi dengan *Brain Gym* (senam otak).

*Brain Gym* (senam otak) merupakan serangkaian latihan berbasis gerakan tubuh sederhana, gerakan itu dibuat untuk merangsang otak kiri dan otak kanan (dimensi lateralitas); meringankan atau merelaksasi belakang otak dan bagian depan otak (dimensi pemfokusan); merangsang sistem yang terkait dengan perasaan/emosional, yakni otak tengah (limbis) serta otak besar (dimensi pemusatan) hal ini dikemukakan oleh Utami (2008).

Anggota Lansia di Posyandu Lansia Sidoluhur banyak mengalami demensia/pikun. Memperhatikan hal tersebut maka peneliti tergerak untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan demensia/pikun dan sesuatu yang ringan dilakukan yaitu *Brain Gym* (senam otak). Berdasarkan paparan di atas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul, "Pengaruh *Brain Gym* (senam otak) terhadap fungsi kognitif pada lansia".

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah di atas dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh *Brain Gym* (Senam Otak) terhadap fungsi kognitif pada Lansia di Posyandu Lansia Sidoluhur Sukoharjo ?

### C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *Brain Gym* (Senam Otak) terhadap fungsi kognitif pada Lansia

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi fungsi kognitif pada Lansia sebelum diberikan *Brain Gym* (Senam Otak)
- b. Mengidentifikasi fungsi kognitif pada Lansia setelah diberikan Brain
  Gym (Senam Otak)
- c. Menganalisis pengaruh pemberian *Brain Gym* (Senam Otak) terhadap fungsi kognitif pada Lansia

### D. Manfaat Penelitian

# 1. Bagi Institusi

Sebagai bahan pertimbangan dan informasi bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian sejenis atau melanjutkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti

## 2. Bagi Fisioterapis

Agar dapat memberikan penyuluhan dan memberikan perlakuan dengan tepat pada masyarakat mengenai *Brain Gym* (Senam Otak) untuk lansia atau semua kalangan

## 3. Bagi Masyarakat

Agar mengetahui tentang demensia/pikun dan mengetahui salah satu cara penanganannya dengan *Brain Gym* (Senam Otak)

## 4. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui manfaat *Brain Gym* (Senam Otak) pada fungsi kognitif pada lansia