

## **Pendidikan Kesehatan Kegawatdaruratan Hipertensi dan Penerapan Brain Gym pada Lansia di Kelurahan Lebung Gajah Palembang**

**Oscar Ari Wiryansyah<sup>1\*</sup>, Nuzula Firdaus<sup>2</sup>, Armila<sup>3</sup>, Melda Pratiwi<sup>4</sup>, Anggi Anggraeni<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>STIKES Mitra Adiguna Jl. Komplek Kenten Permai Blok J 9 - 12 Bukit Sangkal Palembang

\*e-mail: [oscarariwiryansyah@gmail.com](mailto:oscarariwiryansyah@gmail.com)

### **Abstrak**

Lansia rentan mengalami berbagai masalah kesehatan akibat penuaan, seperti penurunan fungsi organ, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, dan menurunnya kemampuan adaptasi tubuh, sehingga risiko hipertensi meningkat dan dapat menimbulkan komplikasi serius seperti penyakit jantung dan stroke. Pengendalian tekanan darah pada lansia tidak hanya melalui obat, tetapi juga melalui intervensi nonfarmakologis, salah satunya brain gym. Brain gym adalah rangkaian gerakan sederhana yang meningkatkan koordinasi tubuh, fungsi otak, dan relaksasi, membantu menurunkan stres, memperbaiki sirkulasi, dan menyeimbangkan sistem saraf, sehingga berpotensi menurunkan tekanan darah secara bertahap. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan lansia dalam pencegahan risiko hipertensi serta pemeliharaan kesehatan melalui terapi kognitif brain gym di wilayah RT.08 Kelurahan Lebung Gajah Palembang. Metode pelaksanaannya menggunakan pendekatan penelitian berbasis komunitas dengan melibatkan lansia secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program pendidikan kesehatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif lansia terhadap pencegahan hipertensi. Penyampaian materi yang relevan, menarik, dan sistematis berhasil meningkatkan partisipasi serta antusiasme peserta, sehingga program dapat berjalan lebih optimal dan berdampak positif bagi kesehatan lansia.

**Kata kunci:** Brain Gym, Hipertensi, Lansia

### **Abstract**

*Older adults are more susceptible to various age-related health problems, such as declining organ function, reduced elasticity of blood vessels, and decreased bodily adaptability. This increases the risk of hypertension and can lead to serious complications like heart disease and stroke. Blood pressure control in older adults is not limited to medication but also includes non-pharmacological interventions, such as cognitive training. Cognitive training consists of a series of simple movements that improve body coordination, brain function, and relaxation. This reduces stress, stimulates blood flow, and balances the nervous system, potentially leading to a gradual reduction in blood pressure. This community-based activity aims to expand older adults' knowledge about hypertension prevention and maintaining their health through cognitive training. It is implemented using a community-based research approach that actively involves older adults in the planning, implementation, and evaluation of health education programs. The activity's results demonstrate that this approach effectively expands older adults' knowledge about hypertension prevention and fosters a positive attitude toward it. Providing relevant, interesting, and systematic materials successfully increased the participation and enthusiasm of the participants, allowing the program to run more optimally and have a positive impact on the health of the elderly.*

**Keywords:** Brain Gym, Hypertension, Elderly



## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum pada lansia dan menjadi faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal. Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis, seperti penurunan elastisitas pembuluh darah, penurunan fungsi ginjal, serta gangguan regulasi sistem saraf otonom, yang membuat lansia lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah. Hipertensi yang tidak terkontrol pada lansia dapat berkembang menjadi kegawatdaruratan medis yang membutuhkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi serius, termasuk serangan jantung, stroke, dan kerusakan organ vital lainnya [1].

Kegawatdaruratan hipertensi pada lansia menjadi perhatian penting karena gejalanya sering tidak spesifik dan dapat muncul secara tiba-tiba. Kondisi ini diperberat oleh faktor risiko tambahan seperti obesitas, pola makan tinggi garam, stres, dan kurangnya aktivitas fisik, yang meningkatkan kemungkinan terjadinya krisis hipertensi [2]. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan dan pengendalian tekanan darah yang komprehensif melalui pendekatan promotif, preventif, serta intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan oleh lansia [3].

Di Indonesia, hipertensi pada lansia masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan RI tahun 2022, prevalensi hipertensi pada lansia mencapai 62,6%, dengan peningkatan prevalensi seiring bertambahnya usia, yaitu sekitar 58,1% pada kelompok usia 60–69 tahun dan 67,1% pada usia  $\geq 70$  tahun. Data ini sejalan dengan laporan global yang menyebutkan bahwa sekitar 60% lansia mengalami hipertensi [4]. Tingginya angka kejadian tersebut menegaskan pentingnya intervensi efektif untuk menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup lansia, salah satunya melalui terapi nonfarmakologis seperti terapi kognitif brain gym [5].

Berdasarkan hasil pengamatan awal di wilayah RT 09, sebagian lansia diketahui memiliki riwayat tekanan darah tinggi, namun pemahaman mengenai tanda dan risiko kegawatdaruratan hipertensi masih terbatas. Upaya pengendalian tekanan darah umumnya berfokus pada konsumsi obat, sementara penerapan terapi nonfarmakologis dan aktivitas fisik terstruktur belum dilakukan secara optimal. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan kesehatan lansia dan upaya pencegahan yang telah diterapkan di tingkat komunitas.

*Brain gym* merupakan bentuk terapi kognitif yang terdiri dari serangkaian gerakan sederhana dan terstruktur yang bertujuan meningkatkan koordinasi tubuh, fungsi otak, serta relaksasi. Pada lansia, penerapan brain gym dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis yang berperan dalam menurunkan respons stres, meningkatkan sirkulasi, dan menyeimbangkan fungsi fisiologis tubuh [6]. Selain memberikan manfaat fisiologis, brain gym juga dapat meningkatkan konsentrasi, keseimbangan, dan kualitas hidup lansia.

Brain gym bersifat mudah dilakukan, aman, dan tidak memerlukan alat khusus, sehingga dapat diterapkan secara rutin dalam kehidupan sehari-hari. Dengan latihan yang teratur, brain gym berpotensi menjadi strategi promotif dan preventif yang efektif dalam mencegah komplikasi hipertensi serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan lansia [7].

Berdasarkan uraian tersebut, penulis memandang perlu untuk menyusun laporan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang berfokus pada peningkatan pemahaman lansia mengenai kegawatdaruratan hipertensi serta penerapan terapi kognitif brain gym sebagai upaya pengendalian tekanan darah. Melalui kegiatan PKM ini, diharapkan lansia di RT 08 mampu mengenali tanda bahaya hipertensi dan mengaplikasikan brain gym secara mandiri guna mencegah komplikasi dan meningkatkan derajat kesehatan.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan *Community-Based Participatory Research* (CBPR), yaitu pendekatan yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Kegiatan PKM dilaksanakan di RT 09 Kelurahan Lebung Gajah Palembang, dengan sasaran lansia, melalui program pendidikan kesehatan tentang

keawatdaruratan hipertensi dan penerapan terapi kognitif brain gym. Pendekatan CBPR dipilih karena dinilai efektif dalam menghasilkan intervensi yang relevan, kontekstual, dan berkelanjutan, serta mampu mengintegrasikan nilai sosial budaya lokal dengan upaya peningkatan kesehatan berbasis ilmiah.

#### A. Tahap Persiapan

##### 1. Identifikasi Lokasi dan Sasaran

Lokasi kegiatan ditetapkan di RT 08 Kelurahan Lebung Gajah Palembang berdasarkan hasil koordinasi dengan tokoh masyarakat dan kader kesehatan setempat. Sasaran kegiatan adalah lansia awal berusia 55–60 tahun, karena pada rentang usia ini mulai terjadi penurunan fungsi fisiologis dan kognitif serta peningkatan risiko hipertensi dan komplikasinya.

##### 2. Studi Awal (Baseline Data)

Studi awal dilakukan untuk mengetahui kondisi tekanan darah serta tingkat pengetahuan dan sikap lansia terkait hipertensi dan keawatdaruratannya. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur dan observasi, disertai dengan pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Alat ukur pengetahuan dan sikap berupa kuesioner sederhana yang disusun oleh tim berdasarkan materi edukasi hipertensi dan telah melalui uji keterbacaan (*face validity*) oleh tenaga kesehatan setempat.

##### 3. Pemetaan Kearifan Lokal

Pemetaan kearifan lokal dilakukan melalui diskusi dengan tokoh masyarakat dan kader kesehatan untuk mengidentifikasi kebiasaan atau praktik lokal yang relevan dengan promosi kesehatan. Informasi ini digunakan untuk menyesuaikan pendekatan edukasi agar lebih mudah diterima oleh lansia, misalnya dengan mengaitkan pola hidup sehat dengan kebiasaan sehari-hari masyarakat.

#### B. Tahap Pelaksanaan Program Pendidikan Kesehatan dan *Brain Gym*

##### 1. Pengembangan Materi Pendidikan Kesehatan

Materi pendidikan kesehatan disusun dengan fokus pada pengertian hipertensi, tanda dan risiko keawatdaruratan hipertensi, serta upaya pengendalian tekanan darah. Materi dikemas secara sederhana dan kontekstual dengan memperhatikan karakteristik lansia dan budaya setempat.

##### 2. Pelatihan dan Edukasi Kesehatan

Kegiatan edukasi dilakukan secara interaktif melalui ceramah singkat, diskusi, dan tanya jawab. Penyampaian materi diselingi dengan cerita ringan dan contoh kasus sehari-hari untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta.

##### 3. Penerapan Terapi Kognitif Brain Gym

Brain gym diberikan kepada lansia dalam bentuk latihan gerakan sederhana yang dipandu oleh tim PKM. Kegiatan *brain gym* dilakukan dengan frekuensi 2 kali dalam satu minggu, masing-masing dengan durasi  $\pm 15$ –20 menit per sesi, selama periode pelaksanaan PKM. Jumlah peserta lansia yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak  $\pm 20$  orang.

##### 4. Media Promosi Kesehatan

Untuk mendukung keberhasilan program, digunakan media promosi kesehatan berupa brosur, poster, dan *X-banner* yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan baca lansia.

#### C. Tahap Evaluasi

##### 1. Penilaian Pengetahuan dan Sikap (*Post-Test*)

Evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dengan menggunakan kuesioner yang sama seperti pada studi awal untuk menilai perubahan pengetahuan dan sikap lansia terkait hipertensi dan keawatdaruratannya.

##### 2. Analisis Data

Data hasil *pre-test* dan *post-test* dibandingkan secara deskriptif untuk menilai efektivitas program pendidikan kesehatan dan penerapan *brain gym* dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia.

### 3. Refleksi dan Dokumentasi

Refleksi dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari peserta dan tokoh masyarakat terkait pelaksanaan kegiatan. Seluruh proses dan hasil kegiatan didokumentasikan dalam bentuk laporan tertulis dan dokumentasi visual sebagai bahan evaluasi dan tindak lanjut.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Tahapan Persiapan Kegiatan

Kegiatan kepada lansia ini dengan meningkatkan pemahaman tentang kegawatdaruratan hipertensi dan pencegahan terjadinya gangguan kognitif dengan cara brain gym berjalan dengan baik dan mendapatkan apresiasi positif dari masyarakat setempat. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan tentang penyakit hipertensi, kegawatdaruratan penyakit hipertensi serta pencegahan peningkatan tekanan darah dengan terapi kognitif (brain gym) pada lansia serta pemeriksaan kesehatan pada lansia yang diantaranya pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan kolesterol, gula darah dan asam urat . Tahapan persiapan kegiatan pada pengabdian masyarakat ini meliputi :

1. Kegiatan peninjauan lokasi dan survei tempat pengabdian masyarakat yaitu di wilayah kerja kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang RT.08. Tim pengabdian melakukan diskusi dengan Ketua RT setempat dan mengidentifikasi permasalahan yang sering dihadapi oleh tempat tersebut.
2. Permohonan ijin kegiatan pengabdian masyarakat kepada kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang kemudian diteruskan ke RT tempat tujuan.
3. Persiapan alat-alat kesehatan dan bahan penyuluhan, leaflet, LCD serta akomodasi.
4. Persiapan tempat untuk pendidikan kesehatan (penyuluhan).

### B. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang berupa penyuluhan tentang kegawatdaruratan hipertensi dan terapi kognitif brain gym adalah sebagai berikut.

1. Pembukaan dan perkenalan dengan para warga RT 08 yang hadir dan menjadi sasaran kegiatan.
2. Penyuluhan tentang kegawatdaruratan hipertensi dan terapi kognitif brain gym dengan tema “Edukasi Kegawatdaruratan Hipertensi dan Penerapan Brain Gym dalam Upaya Pengendalian Hipertensi pada Lansia”.
3. Pelaksanaan diskusi tanya jawab kepada peserta penyuluhan kesehatan
4. Melakukan implementasi berupa pemberian terapi kognitif brain gym pada lansia
5. Pemeriksaan kesehatan berupa pengecekan tekanan darah dan pemeriksaan Kesehatan lain kepada lansia.
6. Penutupan yaitu foto bersama dengan peserta penyuluhan kesehatan, berpamitan dengan lansia.
7. Pembuatan laporan kegiatan pengabdian masyarakat.

### C. Peningkatan Pengetahuan Lansia

Berdasarkan hasil survei, terdapat peningkatan pengetahuan lansia mengenai kegawatdaruratan hipertensi serta pencegahan gangguan kognitif melalui *brain gym* setelah pelaksanaan program pendidikan kesehatan. Program edukasi berbasis komunitas yang memanfaatkan kegiatan sehari-hari dan konteks lokal terbukti membantu peserta memahami materi dengan lebih baik. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan kesehatan berbasis komunitas efektif dalam penyampaian informasi. Penggunaan

media seperti poster, leaflet, dan kebiasaan sehari-hari sebagai sarana pembelajaran mempermudah lansia dalam memahami materi karena relevan dengan pengalaman dan konteks kehidupan mereka. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa program edukasi yang disesuaikan dengan kebiasaan dan nilai budaya lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional [8].

#### D. Perubahan Sikap Lansia

Perubahan sikap lansia terhadap pentingnya pencegahan terjadinya kegawatdaruratan hipertensi serta pencegahan gangguan kognitif melalui *brain gym* juga terlihat. Sebelum kegiatan peserta belum bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pembawa materi dan bingung tindakan yang harus dilakukan untuk menjaga kesehatan. Perubahan sikap ini menunjukkan dampak positif dari pendekatan berbasis komunitas. Melibatkan tokoh masyarakat dan menggunakan nilai-nilai tradisional, seperti gotong royong dan kebersihan, mendorong peserta untuk lebih termotivasi dalam menerapkan perilaku sehat. Studi sebelumnya juga menyebutkan bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam program promosi kesehatan dapat meningkatkan keberlanjutan perubahan perilaku [9].

#### E. Efektivitas Metode Berbasis Komunitas

Pendekatan berbasis komunitas mendapatkan tanggapan positif dari peserta dan masyarakat. Sebagian besar lansia menyatakan bahwa metode yang digunakan menarik dan relevan dengan kebiasaan setempat, sehingga lebih mudah diikuti. Metode berbasis komunitas tidak hanya meningkatkan hasil program, tetapi juga memperkuat rasa identitas budaya peserta. Pendekatan ini tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga mendorong rasa kebanggaan terhadap budaya yang dapat mendukung keberlanjutan perilaku sehat di Masyarakat sekitar.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan PkM di RT 09 Kelurahan Lebung Gajah Palembang

#### 4. KESIMPULAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan kesehatan berbasis komunitas dan kearifan lokal berhasil meningkatkan pengetahuan dan menambah semangat lansia terhadap kegawatdaruratan hipertensi serta pencegahan gangguan kognitif melalui *brain gym* dengan cara non farmakologis. Peningkatan ini dicapai melalui integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam materi edukasi, yang membuat program lebih relevan dan menarik bagi peserta dan menambah semangat terkait menjaga kesehatannya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Helni H. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Jambi. *J Kesehat Masy Indones*. 2020;15(2):34.
- [2] Arif H. Edukasi Kegawatdaruratan Hipertensi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Lansia Dengan Hipertensi Hypertension Emergency Education in Increasing Knowledge of Elderly with Hypertension Edukasi Kegawatdaruratan Hipertensi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Lansia *Den*. 2023;2(3).
- [3] Pasambo Y, Karundeng Y, Bobaya J, Desyani NLJ, Sarimin DS, Alam S. Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Deteksi Dini Stroke Menggunakan “Metode Fast” Pada Masyarakat Dengan Risiko Tinggi Stroke. 2023;4(4):3220–6.
- [4] Dinkes. Jumlah Lansia di Provinsi Sumatera Selatan. *Sumatera Selatan*; 2024. 13 p
- [5] Widyarani L, Kustanti C, Haryono R, Priliana WK, Septi E, Pujiastutik Y, et al. Jurnal Masyarakat Madani Indonesia Edukasi Terapi Brain Gym , Monitoring Tekanan Darah dan Glukosa Darah pada Kelompok Lansia Prolanis di Kelurahan Bener. 2025;4(3):479–86.
- [6] Praningsih S, Maryati H. Brain Gym Pada Lansia Dalam Upaya. 2022;2491:1–7.
- [7] Zulvana. Penerapan Brain Gym Sebagai Upaya Optimalisasi Application Of Brain Gym To Enhance Cognitive And Mental. 2025; *Jurnal Ilmiah Pamenang - JIP* (April):91–7.
- [8] Wijayaningsih KS. Perlakuan Brain Gym Terhadap Penurunan Kota Makassar. 2025;5:20–5.
- [9] Prasetya AS, Hamid AYS, Susanti H. Penurunan Tingkat Depresi Klien Lansia Dengan Terapi Kognitif dan Senam Latihan Otak di Panti Wredha. *J Keperawatan Indones*. 2010;13(1):42–8.