# Edukasi Deteksi Dini Demensia Pada Lansia Melalui Brain Gym Di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023

<sup>1)</sup>Eva Ratna Dewi\*, <sup>2)</sup>Ingka Kristina P, <sup>3)</sup>Marliani , <sup>4)</sup>Nur Azizah, <sup>5)</sup>Wahyu Lydia Marpaung, <sup>6)</sup>Lilis Hartati Berutu, <sup>7)</sup>Petra Dian Sari, <sup>8)</sup>Mesrida Simarmata

<sup>1,3)</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi, STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia <sup>2,8)</sup> Program Studi Kebidanan Program Sarjana, STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia

<sup>4,5)</sup>Program Studi Kebidanan Program Diploma Tiga, STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia

6,7) Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, STIKes Mitra Husada Medan, Indonesia

Email Corresponding: evaratna.dewi87@gmail.com\*

#### INFORMASI ARTIKEL

#### **ABSTRAK**

## Kata Kunci: Edukasi, Demensia, Lansia, Brain Gym, Desa Bangun Rejo

Demensia adalah hilangnya kemampuan mental yang disebabkan oleh gangguan otak yang mempengaruhi memori, daya pikir, perilaku dan penilaian. Penyebab paling umum dari demensia, terutama pada orang tua, adalah penyakit Alzheimer. Hal tersebut mengakibatkan sampai 70% kasus demensia. Urgensi Pengabdian ini adalah untuk peningkatan peran serta masyarakat dalam peningkatan Kesehatan di lingkungan masyarakat desa bangun rejo, dengan menggunakan pendekatan edukatif pada lansia. Tujuan Pengabdian ini untuk membantu Masyarakat para lansia agar di masa tua tidak mengalami demensia sehingga para lansia masih bisa berproduktifitas di masa tua nya dengan baik dan Bahagia tanpa kesulitan dalam mengingat semua pengetahuan-pengetahuan yang selama ini dia miliki khususnya para lansia di Desa Bangun Rejo ini. Hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan edukasi deteksi dini demensia melalui brain gym ini dari 40 lansia yang mengikuti ada 27 lansia (67,5%) yang sudah memahami pentingnya mengetahui demensia pada usia yang sudah lanjut. Bagi lansia kagiatan senam otak ini bisa dikaukan secara mandiri dirumah agar manfaat dari senam otak ini dapat dirasakan langsung oleh para lansia. Bagi mitra pengabdian hendakanya didesa ini menjadikan senam otak atau brain gym sebagai kegiatan yang seminimal mungkin pelaksanaannya dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan Kesehatan para lansia.

#### **ABSTRACT**

## Keywords:

Education,
Dementia,
elderly,
Brain Gym,
Bangun Rejo Village

Dementia is a loss of mental abilities caused by brain disorders that affect memory, thinking, behavior and judgment. The most common cause of dementia, especially in older people, is Alzheimer's disease. This causes up to 70% of dementia cases. The urgency of this service is to increase community participation in improving health in the Bangun Rejo village community, using an educational approach for the elderly. The aim of this service is to help the elderly community so that in old age they do not experience dementia so that the elderly can still be productive in their old age well and happily without having difficulty remembering all the knowledge they have had, especially the elderly in Bangun Rejo Village. The results obtained from the implementation of education on early detection of dementia through brain gym, from 40 elderly people who took part, there were 27 elderly people (67.5%) who already understood the importance of knowing about dementia at an advanced age. For the elderly, this brain exercise activity can be done independently at home so that the benefits of this brain exercise can be felt directly by the elderly. For community service partners, the aim of this village is to make brain exercise or brain gym an activity that is carried out as minimally as possible to improve the health welfare of the elderly.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



# I. PENDAHULUAN

Bangun Rejo merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kondisi Geografis, Desa Bangun Rejo adalah salah satu desa di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Luas wilayah ini  $\pm$  692 Ha, terdiri dari

3307

pemukiman, perkantoran, sekolahan, tempat peribadatan, kuburan, pertanian/sawah, perkebunan dan lain-lain. Desa Bangun Rejo terdiri dari 8 dusun yaitu Dusun, I, II, III, IV, V, VI, VII dan VIII, 24 RW dan 39 RT. Demografi Desa Bangun Rejo dihuni penduduk sebanyak 10.642 jiwa (3.503 Kepala Keluarga) terdiri dari laki-laki 5.126 jiwa dan perempuan 5.516 jiwa. Mayoritas penduduk beragama Islam dan juga terdapat beberapa penduduk yang selebihnya beragama Kristen. Berdasarkan suku, mayoritas suku Jawa, selebihnya suku Batak dan Karo. Mata pencarian penduduk di Desa Bangun Rejo mayoritas buruh pabrik dan buruh kebun, selebihnya petani, peternak, pedagang, dan lain-lain. Meskipun Desa Bangun Rejo termasuk desa yang sejahtera, namun masih terdapat beberapa penduduk yang kurang sejahtera, terutama dari segi perekonomiannya(Gusri 2014).

Pada umumnya banyak orang tidak merasakan bahwa menggunakan bahasa merupakan suatu keterampilan yang luar biasa rumitnya. Pada awalnya pemakaian bahasa terasa lumrah karena memang tanpa diajari oleh siapapun seorang bayi akan tumbuh bersamaan dengan pertumbuhan bahasanya. Ujaran satu kata itu tumbuh menjadi dua kata, tiga kata, empat kata, lima kata dan seterunya yang pada akhirnya menjadi kalimat yang kompleks menjelang umur lanjut usia manusia tersebut akan semakin berpikir keras dalam memperoleh bahasa, memproduksi bahasa dan mengembangkan bahasa. Sehingga, proses berbahasa tersebut akan mempengaruhi daya ingat dan pikiran setiap manusia dalam kehidupan sehari-harinya melalui suatu proses pemerolehan dan penerimaan bahasa yang digunakan dan bahasa yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat untuk melangsungkan komunikasi(Dwipayana et al. 2016).

Demensia adalah hilangnya kemampuan mental yang disebabkan oleh gangguan otak yang mempengaruhi memori, daya pikir, perilaku dan penilaian. Penyebab paling umum dari demensia, terutama pada orang tua, adalah penyakit Alzheimer. Hal tersebut mengakibatkan sampai 70% kasus demensia. Di seluruh dunia diperkirakan 36 juta orang hidup dengan demensia. Sebuah laporan terbaru memperkirakan jumlah demensia akan meningkat menjadi lebih dari 115 juta pada tahun 2050 (Desi Ningrum et al. 2018). Menurut data dari World Health Organization (Rumawas 2021), angka penderita demensia sebesar 2 juta jiwa.

Demensia digambarkan sebagai gejala seperti hilang ingatan dan kesulitan berfikir, pemecahan masalah atau bahasa. Demensia merupakan penyakit kerusakan otak yang dapat disebabkan oleh penyakit vascular (Putri 2018). Penyebab demensia adalah kerusakan pada sel-sel saraf otak (dapat terjadi pada beberapa area otak). Gangguan pada fungsi otak ini dapat muncul dalam berbagai kondisi yang berbeda pada setiap orang, tergantung dari area otak yang terdampak. Selain itu, menurunnya daya ingat karena demensia juga bisa disebabkan oleh berkurangnya aliran darah dalam pembuluh darah otak. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai hal, seperti **stroke**, infeksi katup jantung, atau gangguan pada pembuluh darah lainnya. Brain exercise training merupakan sebuah senam yang tujuan utamanya adalah untuk mempertahankan kesehatan otak dengan cara melakukan gerakan badan (Nurfianti and An 2020).

Melalui Brain exercise training dapat memicu otak agar tidak kehilangan daya intelektual serta awareness-nya. Brain exercise training ini dapat memulihkan kembali kondisi orang yang pelupa karena pada dasarnya pusat-pusat sistim kewaspadaan atau reticulo activating system yang terdapat pada batang otak bisa diaktifkan kembali. Seperti halnya senam-senam yang lain, sebaiknya Brain exercise training dilakukan secara rutin, minimal 3 kali dalam seminggu sehingga hasilnya dapat segera terlihat (Wulandari, Sari, and Fatmawati 2020).

Brain exercise training sendiri termasuk jenis senam ringan yang bisa dilakukan oleh siapapun termasuk kaum lansia. Gerakan pada Brain exercise training juga merupakan gerakan menyilang dengan tujuannya agar terjadi harmonisasi serta optimalisasi kinerja otak kanan dan otak kiri. Melalui Brain exercise training, suplai darah, oksigen, dan energi akan lancar sampai ke otak serta bisa memenuhi kebutuhan otak sehingga secara jangka panjang struktur otak dapat terpelihara secara optimal (Dewi et al. 2021).

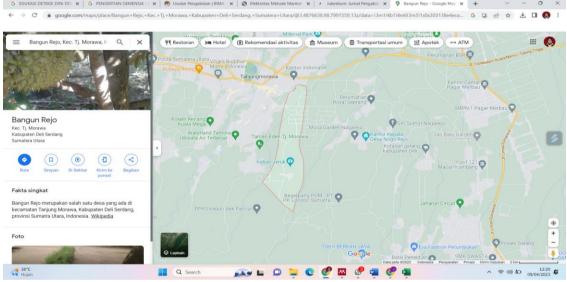
Dengan adanya pelaksananaan pengabdian masyarakat ini di uapayakan dalam pelaksanaan MBKM kepada mahasiswa dapat dilaksanakan dengan baik, yaitu dengan melihat inovasi perubahan deteksi dini demensia pada lansia dapat memberikan kemampuan kepada mahasiswa bagaimana untuk pengurangan angka kejadian demensia di desa bangun rejo ini. Dan dengan format pengakajian lansia yang didalamnya

Mini *Mental State Exam (MMSE)*, Untuk mempermudah mahasiswa melakukan deteksi dini tentang demensia pada lansia (Dewi 2020).

Dan indikator utama permasalahan yang dapat kita ketahui yakni bagaimana peran petugas Kesehatan dalam mendeteksi dini demensia pada lansia khusunya dan dapat mengurangi angka kejadian demensia yang sering terjadi pada lansia, dan yang dianggap kurang begitu penting untuk dilaksanakan. Dan masyarakat juga ikut berperan aktif untuk pelaksanaan deteksi dini terhadap penyakit demensia yang biasanya banyak dialami para lansia (Lilleyman 1987).

## II. MASALAH

Permasalahan mitra saat ini adalah Kurangnya Peningkatan Kualitas hidup lansia, Beberapa penderita bisa saja menyembunyikan kekurangan mereka dengan baik. Mereka menghindari aktivitas yang rumit (misalnya membaca atau bekerja). Penderita yang tidak berhasil merubah hidupnya bisa mengalami frustasi karena ketidak mampuannya melakukan tugas sehari-hari. Penderita lupa untuk melakukan tugasnya yang penting atau salah dalam melakukan tugasnya.



Gambar 2. Peta desa bangun rejo kecamatan tanjung morawa kabupaten deli serdang di lihat dari google maps.

## III. METODE

Kegiatan pengabdian Metodenya adalah melakukan kegiatan edukasi deteksi dini pada lansia dan terkait dengan penyakit demensia (Kepikunan) dan mengatasi dengan melakukan senam brain gym untuk mengurangi penyakit demensia ini. Mitra dalam kegiatan ini adalah Desa Bangun Rejo. Pelaksana berkoordinasi dengan perangkat desa dan petugas puskesmas desa bangun rejo dalam pelaksaan kegiatan ini. Jumlah sasaran dalam pengabdian ini sebanyak 40 orang. Tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023.

Waktu pelaksanaan pada bulan Juli-Agustus 2023. Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi Kepala Desa., Sekretaris Desa, Kader, Bidan Desa, dan para Lansia Kegiatan diawali dengan mengurus surat izin ke desa bangun rejo sebagai izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di desa tersebut.

Langkah- langkah kegiatan pengabdian yaitu: Persiapan sosialisasi dimulai dari pemberian informasi edukasi deteksi dini demensia pada lansia melalui Brain Gym, diskusi dan penggunaan leaflet yang diberikan kepada para lansia. Materi yang diberikan adalah pengertian demensia pada lansia dan melaksanakan brain gym pada lansia, dan kita mengukur sebelum dilakukan edukasi dan sesudah dilakukan edukasi dan diukur untuk pengetahuan para lansia tersebut. Senam brain gym dilakukan 2x dalam seminggu, pelaksanaannya dilakukan selama 60 menit dalam pelaksanaanya.

# IV. HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Hasil Kegiatan pengabdian masyarakat pada lansia di Desa Bangun Rejo adalah sebagai berikut: yakni pemberian materi tentang Edukasi Deteksi Dini Demensia Pada Lansia Melalui Brain Gym Di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2023. Pengabdian ini dihadiri oleh Kepala desa yang diwaliki oleh sekretaris desa, bidan desa, kader, dan tim pelaksana pengabdian dan dihadiri oleh 40 orang lansia yang dilakukan sebanyak 3x dimulai dari bulan juli sampai bulan Agustus tahun 2023. Desa bangun rejo merupakan desa binaan.

Sebelum masuk ke kegiatan pelaksanaan brain gym tim pengabdian bertanya tentang apa itu brain gym kepada lansia hampi 90% para lansia belum pernah mendengar tentang hal tersebut. Dan untuk demensia (Kepikunan) banyak dirasakan oleh para lansia dikarenakan usia yang semakin bertambah dan semakin menua, dan hampir 50% terdapat mengalami gangguan demensia., contohnya lupa apakah sudah makan, lupa apakah saat berpergian rumah sudah terkunci dengan betul, jika keluar rumah jika tidak didampingi tidak tahu untuk jalan pulang. Dapat dilihat dari tabel dibawah ini untuk ketercapaian edukasi detekasi dini demensia pada lansia melalui brain gym yaitu sebagai berikut

Tabel 1. Pengetahuan lansia tentang demensia melalui brain gym

No	Pengetahuan tentang demensia	Pre-Test (sebelum Edukasi		Post-Test (Sesudah Edukasi)	
		N	%	N	%
1.	Baik	5	12,5	27	67,5
2.	Cukup	10	25	7	17,5
3.	Kurang	25	62,5	6	15
	Jumlah	40	100	40	100

Dari tabel diatas didapatkan hasil edukasi demensia lansia melalui brain gym saat sebelum dilakukannya edukasi atau Pre-test mayoritas berpengetahuan kurang sebanyak 25 responden (62,5%). Sedangkan setelah dilakukan edukasi demensia pada lansia melalui brain gym mayoritas responden berpengetahuan baik sebanyak 27 responden (67,5%).

## **PEMBAHASAN**

Brain gym atau yang disebut senam otak, banyak para lansia begitu antusias untuk melakukan pelaksanaannya secara berulang, dan para kader dan bidan desa akan memasukkan brain gym untuk di kegiatan posyandu lansia nantinya., agar tingkat kepikunan pada lansia semakin berkurang dengan seringnya dilakukannya edukasi dan pelaksanaan brain gym ini (Nurfianti and An 2020).

Demensia adalah sindrom terjadinya penurunan kognitif yang yang ditandai dengan perubahan perilaku, penurunan memori, orientasi, kesulitan dalam berkomunikasi dan mengambil keputusan sehingga mengakibatkan penurunan kemampuan melakukan kegiatan sehari-hari pada seseorang. Demensia menjadi salah satu penyakit yang menjadi perhatian di masa menua. Pencegahan terjadinya demensia dalam tahap lanjut sangat perlu dilakukan. Dalam melakukan pencegahan, perlu diketahui tentang faktor risiko terjadinya penyakit tersebut. Faktor risiko demensia diantaranya adalah hipertensi, mengunyah tembakau, rasio pinggang-pinggul tinggi, kebiasaan merokok, cedera kepala, kelebihan berat badan, asupan alkohol, usia (lansia), penderita diabetes, stroke, riwayat keluarga demensia, obesitas, penyakit arteri coroner, depresi, faktor pendidikan, epilepsi, dan gangguan pola tidur (Priastana and Nurmalisyah 2020).

Senam otak mampu mengaktifkan otak pada tiga dimensi, yakni lateraliskomunikasi, pemfokusan-pemahaman dan pemusatan-pengaturan. Gerakan pada semua otak akan menghasilkan stimulus yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif (kewaspadaan, konsentrasi, kecepatan, persepsi, belajar, memori, pemecahan masalah dan kreativitas), menyelaraskan kemampuan beraktivitas dan berpikir pada saat yang bersamaan, meningkatkan keseimbangan atau harmonisasi antara kontrol emosi dan logika, mengoptimalkan fungsi kinerja panca indera, menjaga kelenturan dan keseimbangan tubuh (Al-Finatunni'mah and Nurhidayati 2020).



Gambar 2. Lokasi Kantor Kepala desa Bangun Rejo



Gambar 3. Lansia Bertanya



e-ISSN: 2745 4053

Gambar 4. Menjawab Pertanyaan Lansia



Gambar 5.Pelaksanaan brain Gym



Gambar 4. Penutupan Kegiatan Edukasi Deteksi Dini demensia

## V. KESIMPULAN

Dalam pelaksanaan pengadian yang dilakukan masih ada lansia yang tidak bisa mengikuti pelaksanaan senam otak dikarenakan penyakit degenerative yang ada pada lansia. Hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan edukasi deteksi dini demensia memalui brain gym ini dari 40 lansia yang mengikuti ada 27 lansia (67,5%) yang sudah memahami pentingnya mengetahui demensia pada usia yang sudah lanjut. Tokoh Masyarakat dan para kader antusias untuk pelaksanaan senam brain gym agar dilakukan di setiap kegiatan posyandu lansia agar mengurangi kepikunan. Bagi petugas Kesehatan Sebaiknya pelaksanaan senam otak ini dilakukan 1 minggu 2-3x untuk merileksasikan daya kerja otak pada lansia. Bagi lansia kagiatan senam otak

ini bisa dikaukan secara mandiri dirumah agar manfaat dari senam otak ini dapat dirasakan langsung oleh para lansia. Bagi mitra pengabdian hendakanya didesa ini menjadikan senam otak atau brain gym sebagai kegiatan yang seminimal mungkin pelaksanaannya dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan Kesehatan para lansia.

# **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ketua Pengurus Yayasan Mitra Husada Medan yang sudah memberikan fasilitasi dalam terlaksananya kegiatan pengabdian Masyarakat, dan terima kasih kepada Ketua STIKes Mitra Husada Medan yang sudah mensupport penulis dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta tidak lupa kepada Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) STIKes Mitra Husada Medan yang memberikan dukungan dalam kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Bangun Rejo, Kecamatan Tanjung Morawa., Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023, yang sudah memberikan izin dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) dari tim dosen, Mahasiswa dan Tendik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Finatunni'mah, Aisyatu, and Tri Nurhidayati. 2020. "Pelaksanaan Senam Otak Untuk Peningkatan Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia." *Ners Muda* 1(2):139. doi: 10.26714/nm.v1i2.5666.
- Desi Ningrum, Dinie Ratri, Indriana, and Yeniar. 2018. Modul Pelatihan Senam Otak Untuk Adiyuswa.
- Dewi, Eva Ratna. 2020. "KOMUNITAS DISUSUN OLEH: Prodi Kebidanan Program Diploma Tiga Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes)."
- Dewi, Eva Ratna, Eka Falentina Tarigan, Nur Azizah, Mastaida Tambun, Titi Septriyana, and Wita Nancy Sinaga. 2021. "Pelaksanaan Senam Lansia Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Lansia." *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 4:440–44. doi: 10.37695/pkmcsr.v4i0.1208.
- Dwipayana, Kresna, Ida Bagus Made, Hertog Nursanyoto, and Ni Nengah Ariati. 2016. "Gambaran Demensia Berdasarkan Status Gizi Pada Lansia Di Desa Tista Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan." *Doctoral Dissertation. Jurusan Gizi* 6–26.
- Gusri, Siti Satriya. 2014. "Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang." Jurnal Ekonom. 17(4):195-203.
- Lilleyman, J. 1987. Color Atlas of Clinical Hematology. Vol. 40.
- Nurfianti, Arina, and An An. 2020. "The Effectiveness of The Mini-Cog and MMSE As Vital Instrument Identifying Risk of Dementia As A Nursing Process Reinforcement." *NurseLine Journal* 4(2):114. doi: 10.19184/nlj.v4i2.13708.
- Priastana, I. Ketut Andika, and Fitri Firranda Nurmalisyah. 2020. "Faktor Risiko Kejadian Demensia Berdasarkan Studi Literatur." *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)* 15(2):279–82. doi: 10.36911/pannmed.v15i2.745.
- Putri, Rizky Lia Kurnia. 2018. "Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Demensia Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Proses Pikir."
- Rumawas, Marcella Erwina. 2021. "Pengukuran Kualitas Hidup Sebagai Indikator Status Kesehatan Komprehensif Pada Individu Lanjut Usia." *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis* 1(1):71. doi: 10.24912/jmmpk.v1i1.12088.
- Wulandari, Riyani, Dewi Kartika Sari, and Siti Fatmawati. 2020. "Penerapan Brain Gym Terhadap Tingkat Demensia Pada Lanjut Usia." *Bima Nursing Journal* 2(1):1–6.