

EDUKASI INOVASI ALAT LATIHAN PASCA STROKE BERBASIS CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY UNTUK MENINGKATKAN ACTIVITY DAILY LIVING PADA EKSTREMITAS ATAS

Samiyem¹, Arif Pristianto^{2*}, Farid Rahman³, Ismieatun Hasanah⁴,
Indi Awaliah⁵, Salsabila Malikatul Jannah⁶

^{1,2,3,4,5,6}Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Ap123@ums.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Penyintas stroke sering mengalami gangguan motorik yang berdampak pada kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari (*Activity Daily Living/ADL*). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia terkait rehabilitasi pasca stroke menggunakan prinsip *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT) yang didukung oleh alat inovatif *START* (*Stroke Therapy Assistance and Recovery Tools*). Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Lansia Bahagia Abadi 10, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, dengan melibatkan 35 peserta lansia berusia 53-83 tahun. Metode program ini meliputi tahap observasi, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Edukasi diberikan melalui ceramah interaktif, demonstrasi, dan sesi diskusi. Pengumpulan data dilakukan dengan kuisioner pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan dalam pemahaman peserta yaitu sebesar 2,57%, dari pemahaman awal 91,71% menjadi 94,28%, terutama pada aspek faktor risiko stroke, manfaat CIMT, dan penggunaan alat *START*. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi partisipatif berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan lansia terkait pencegahan dan rehabilitasi stroke. Kegiatan ini berkontribusi terhadap upaya promotif dan preventif berbasis komunitas untuk meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup penyintas stroke.

Kata kunci: *Stroke; Constraint Induced Movement Therapy; Alat START; Activity Daily Living; Edukasi Lansia.*

Abstract: *Stroke is one of the leading causes of death and disability worldwide. Post-stroke survivors often experience motor impairments that affect their ability to perform Activities of Daily Living (ADL). This community service activity aimed to improve knowledge and awareness among elderly participants regarding post-stroke rehabilitation using the Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) method supported by the innovative tool START (Stroke Therapy Assistance and Recovery Tools). The activity was carried out at Posyandu Lansia Bahagia Abadi 10, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, involving 35 elderly participants aged 53-83 years. The program consisted of observation, preparation, implementation, and evaluation stages. Educational sessions were conducted through interactive lectures, demonstrations, and discussions. Data were collected using pre-test and post-test questionnaires to measure knowledge improvement. The results showed a significant increase in participants' understanding, particularly in recognizing stroke risk factors, the benefits of CIMT, and the use of the START tool. These findings indicate that participatory education combined with practical demonstration effectively enhances health literacy among the elderly regarding stroke prevention and rehabilitation. This initiative contributes to community-based efforts in promoting independence and improving quality of life for post-stroke survivors.*

Keywords: *Stroke; Constraint Induced Movement Therapy; START Tool; Activity Daily Living; Elderly Education.*



Article History:

Received: 19-10-2025
Revised : 16-01-2026
Accepted: 19-01-2026
Online : 01-02-2026



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

A. LATAR BELAKANG

Stroke adalah penyakit yang memasuki peringkat dua besar kematian dan enam besar penyakit yang dapat menyebabkan (Agusrianto & Rantesigi, 2020). Didunia, menurut *World Health Organization* (WHO) setiap tahunnya terdapat 13,7 kasus dan 5,5 juta kematian yang diakibatkan oleh penyakit stroke. Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan data sistem informasi penyakit tidak menular (PTM) yaitu 4.092 kasus dengan terbesar pada laki-laki yaitu 2.165 kasus dan perempuan yaitu 1.937 (Kemenkes RI, 2017). Berdasarkan Riskesdas 2018 prevalensi stroke di Indonesia yaitu 10,9 per mil (Balgis et al., 2022).

Stroke adalah penyakit gangguan saraf akut yang penyebabnya adalah gangguan peredaran darah otak secara tiba-tiba dalam hitungan detik atau secara cepat dalam hitungan jam sehingga menimbulkan gejala yang menyebabkan daerah fokal terganggu (Puspitasari, 2020). Penyakit stroke terbagi menjadi dua tipe yaitu iskemik dan hemoragik (Familah et al., 2024). Stroke iskemik penyebabnya adalah kurangnya suplai darah ke otak karena menyempitnya pembuluh darah yang disebabkan oleh deposit lemak atau plak sehingga jaringan pada otak mengalami iskemik (Diatoma et al., 2025). Sedangkan hemoragik penyebabnya adalah pemecahan aneurisma pada perebchma otak atau pada rongga antara otak dan tengkorak sehingga menyebabkan terjadinya iskemik dan desakan pada jaringan otak (Salman et al., 2022).

Sebagai penyakit kronis yang mengenai sistem saraf, penyintas stroke akan mengalami problematika pasca stroke seperti kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh (hemiprase/hemiplegia), kelumpuhan pada salah satu sisi wajah, tonus otot yang melemah atau kaku, menurunnya atau hilangnya rasa, permasalahan persepsi dan gangguan status mental, gangguan kognitif serta memori (Ludiana & Supardi, 2020). Penyintas stroke juga biasanya akan mengalami gangguan motorik, gangguan kekuatan otot dan gangguan koordinasi pada ekstremitas atas (Irawan et al., 2023). Pemasalahan tersebut membuat individu pasca stroke memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap orang di sekelilingnya (Maria et al., 2022). Hal tersebut membuat penyintas stroke merasa kehilangan harga dirinya (Permadi, 2024).

Kejadian stroke dapat menyebabkan gangguan pada *Activity Daily Living* (ADL) (Oxyandi & Utami, 2020). *Activity Daily Living* (ADL) adalah kegiatan rutinitas yang dilakukan oleh setiap individu untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Seseorang yang mengalami stroke harus sesegera mungkin dilakukan rehabilitasi dengan tujuan untuk meningkatkan aktivitas sehari-hari seperti makan, mandi, minum, berpakaian, mobilisasi, berdandan dan lainnya (Listari et al., 2023). Tujuannya adalah individu pasca stroke setelahnya harus bisa melakukan aktivitas sehari-harinya secara mandiri dengan tidak bergantung pada orang lain disekitarnya, hal tersebut dapat mendukung seseorang pasca stroke agar merasa dirinya berguna (Sihaloho, 2022). Salah satu rehabilitasi yang dapat dilakukan yaitu

dengan terapi menggunakan metode *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT). CIMT merupakan teknik rehabilitasi fisik yang melibatkan penahanan pada ekstremitas atas yang sehat dibatasi gerakannya, dan sisi yang lemah diberikan latihan agar dapat menjalankan fungsi sehari-harinya (Putri et al., 2024). CIMT merupakan terapi yang dapat dilakukan tanpa menggunakan instrumen pelengkap, akan tetapi penggunaan instrument pelengkap dalam teknik terapi ini dapat meningkatkan efektivitas terapi sehingga hasilnya lebih optimal (Tariq et al., 2024).

Latihan CIMT dapat didukung dengan alat-alat sederhana yaitu menggunakan alat-alat yang digunakan untuk aktivitas sehari-hari seperti sendok, gelas, bola, dan lainnya (Wang et al., 2022). Namun permasalahannya, belum adanya instrument yang menyediakan latihan CIMT secara praktis. START (*Stroke Therapy Assistant Recovery Tools*) merupakan sebuah instrument yang dapat digunakan dalam mendukung terapi CIMT untuk pasien stroke. START dirancang dengan media sederhana untuk meningkatkan ADL khususnya pada ekstremitas atas dengan fitur latihan kekuatan otot, koordinasi, sensorik dan motorik.

Posyandu Lansia Bahagia Abadi 10 merupakan posyandu yang berada di wilayah Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, dan telah aktif melaksanakan kegiatan rutin. Namun, sebagian lansia di posyandu ini belum memiliki pemahaman yang optimal mengenai stroke, *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT), serta instrumen pendukung CIMT. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat pengetahuan lansia tentang pengertian, gejala, faktor risiko, pencegahan, dan penanganan pasca-stroke, khususnya melalui pendekatan CIMT dan penggunaan alat START, yang diukur melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Diharapkan, setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan pemahaman lansia yang dapat berkontribusi pada peningkatan kemandirian fungsional dan kualitas hidup lansia secara berkelanjutan.

B. METODE PELAKSANAAN

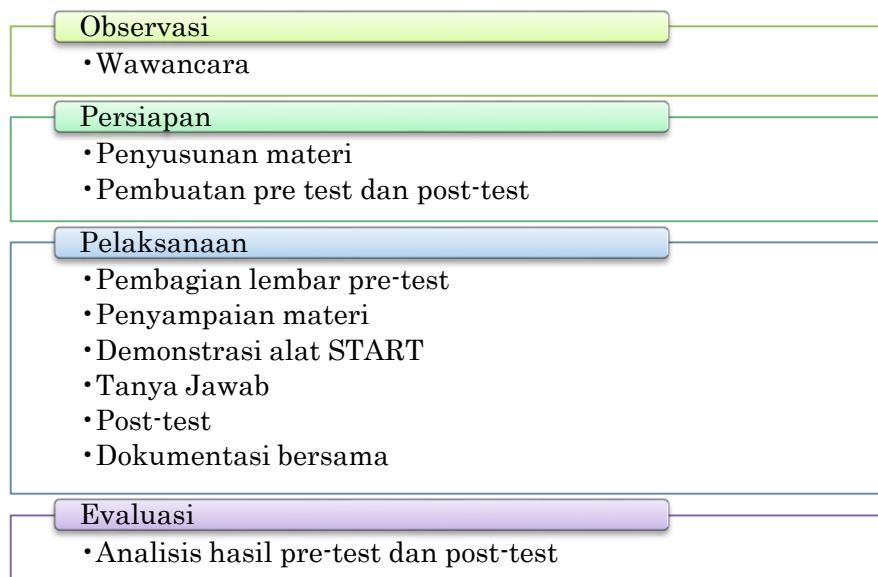
Dalam kegiatan pengabdian masyarakat digunakan sebuah metode pendekatan melalui observasi, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Sasaran dari kegiatan ini yakni lansia di Posyandu Bahagia Abadi 10 Gonilan, Kartasura, Sukoharjo dengan usia produktif yakni diatas 60 tahun dengan total peserta 35 peserta. Kegiatan ini dilaksanakan dengan kolaborasi mahasiswa dan kader posyandu.

Tahap observasi dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2025 dengan melihat kondisi masyarakat pada saat dilakukan posyandu. Pada tahap observasi dilakukan wawancara dengan kepala kader posyandu dengan hasil didapatkan bahwasanya pemahaman masyarakat terkait stroke dan instrument CIMT masih rendah, banyak masyarakat yang belum mengetahui rehabilitasi pasca stroke yang dapat dilakukan dengan metode latihan CIMT. Kepala kader posyandu juga mengharapkan adanya pemberian edukasi

terkait manfaat dari latihan CIMT dalam meningkatkan ADL pada pasien pasca stroke.

Tahap persiapan dimulai setelah diperoleh hasil wawancara awal dengan pihak Posyandu Lansia Bahagia Abadi 10. Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi edukasi, pembuatan instrumen pre-test dan post-test, serta simulasi demonstrasi penggunaan alat START. Materi edukasi disusun dalam bentuk poster yang memuat informasi mengenai definisi stroke, gejala stroke, faktor risiko, penyebab, pencegahan, dan penanganan stroke, serta pengertian, tujuan, dan manfaat *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT), termasuk pengenalan dan kegunaan alat START sebagai instrumen pendukung CIMT. Instrumen pre-test dan post-test disusun berdasarkan indikator materi yang tercantum dalam poster, dengan total 10 butir pertanyaan yang mencakup aspek pemahaman tentang stroke, CIMT, dan penggunaan alat START. Pre-test digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta sebelum pemberian edukasi, sedangkan post-test digunakan untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman setelah intervensi edukasi diberikan. Selain itu, dilakukan simulasi demonstrasi penggunaan alat START untuk memastikan peserta tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga secara praktis.

Tahap pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 27 November 2025, tahap ini dimulai dengan pembagian lembar pre-test kepada peserta, sosialisasi edukasi mengenai stroke, demonstrasi penggunaan instrument START, sesi tanya jawab, pemberian hadiah dan pembagian lembar post-test. Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan edukasi yang diberikan kepada 35 peserta lansia melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Sistem evaluasi dilakukan dengan mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah intervensi berdasarkan persentase jawaban benar pada setiap butir pertanyaan. Tolok ukur keberhasilan program pengabdian ini ditentukan oleh adanya peningkatan rata-rata persentase pemahaman peserta setelah kegiatan edukasi dilaksanakan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan interpretasi dan perbandingan hasil. Tahapan pelaksanaan kegiatan seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

START merupakan sebuah inovasi alat latihan terapi dalam mendukung CIMT dengan tujuan untuk meningkatkan *activity daily living* pada pasien pasca stroke dengan fokuskan meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan koordinasi dan meningkatkan kemampuan sensorik. Syarat dari penggunaan START yakni *manual muscle testing* skor 3+, sudah bisa duduk dan memiliki kemampuan kognitif yang baik. Rancangan alat START disajikan dalam Gambar 2 dan penjelasan informasi alat disajikan dalam Tabel 1.



Gambar 2. Inovasi CIMT START

Tabel 1. Informasi Alat START

Nama Alat	START (<i>Stroke Therapy Assistance and Recovery Tools</i>)
Deskripsi	Alat ini dirancang untuk membantu pasien stroke dalam meningkatkan kekuatan otot, koordinasi gerakan, dan kemampuan sendorik pada tangan yang terkena stroke.
Fungsi	Meningkatkan kekuatan otot, koordinasi, dan sensorik pada ekstremitas atas khususnya pada tangan.
Spesifikasi	Dilengkapi dengan rubber band dengan tingkat ketahanan yang dapat disesuaikan, lampu, rumput sintesis, bola kasti serta tombol untuk mengaktifkan lampu.
Bahan	Kayu, <i>Rubber Band</i> , rumput sintesis dan bola kasti.

Nama Alat	START (<i>Stroke Therapy Assistance and Recovery Tools</i>)
Keunggulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan Kekuatan Otot: <i>Rubber Band</i> dapat disesuaikan memberikan latihan kekuatan yang terarah pada tangan yang terkena stroke. 2. Koordinasi: Alat ini mendukung pergerakan tangan yang lebih koordinatif dan membantu mengembangkan kemampuan motorik halus pada pasien. 3. Sensorik: Alat ini dirancang dengan fitur pengenalan sensasi kasar dan halur sehingga dapat merangsang persepsi sensorik. 4. Portabilitas dan Kemudahan Penggunaan: Alat ini dapat digunakan dirumah dengan mudah karena desainnya yang portabel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pasien.

Kegiatan pengabdian edukasi inovasi alat latihan pasca stroke berbasis *constraint induced movement therapy* untuk meningkatkan *activity daily living* di posyandu lansia Gonilan Sukoharjo Jawa Tengah telah berlangsung lancar. Kegiatan ini diikuti oleh 35 peserta yang merupakan lansia, 17 lansia perempuan dan 18 lansia laki-laki. Adapun rentang usia yang mengikuti kegiatan pengabdian ini yakni 53-83 tahun. Rincian dari karakteristik responden tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	18	51,4
	Perempuan	17	48,6
Usia (Tahun)	50-59	7	20,0
	60-70	21	60,0
	>70	7	20,0
Total		35	100,0

Kegiatan pengabdian diawali dengan pemberian kuisioner berupa *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum edukasi, setelah itu diberikan edukasi dengan fokus pada stroke dan penanganan menggunakan metode latihan CIMT dengan inovasi alat menggunakan metode ceramah dilengkapi dengan pembagian *leaflet*. Dalam mendukung edukasi diberikan aksi demonstrasi penggunaan alat START kepada masyarakat lalu diberikan waktu untuk sesi tanya jawab dengan total penanya 4 peserta. Peserta yang bertanya diberikan hadiah sebagai bentuk apresiasi terhadap antusiasme dalam mendengarkan materi. Berikut adalah suasana pemberian materi edukasi menggunakan media poster pada peserta seperti terlihat pada Gambar 3.

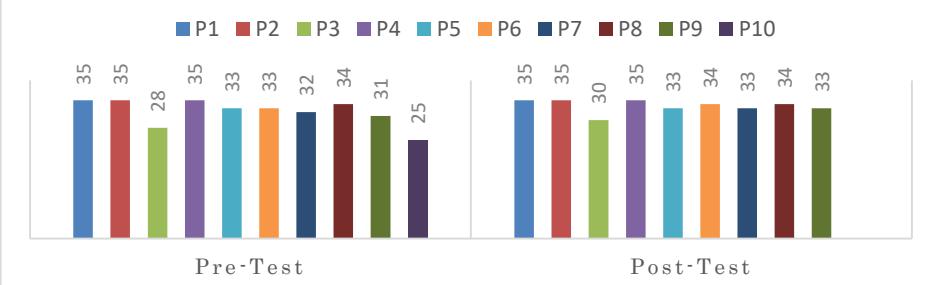
**Gambar 3.** Penjelasan Materi

Selama kegiatan peserta menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi, hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya peserta yang bertanya dan sangat memperhatikan pemateri dan interaksi aktif yang diberikan peserta kepada pemateri. Dalam rangka mengukur tingkat pemahaman peserta setelah mendapatkan materi terkait edukasi mengenai stroke dan penggunaan alat START, dilakukan pembagian lembar kuisioner post-test. Lembar kuisioner tersebut juga berfungsi untuk mengevaluasi keefektifan pemberian edukasi kepada peserta.

Hasil dari analisis pre-test dan post-test dapat dilihat pada table 2. Analisis hasil data pre-test dan post-test kemudian dihitung nilai presentase kenaikannya sehingga hasil yang diperoleh terdapat peningkatan pengetahuan terhadap lansia di posyandu Bahagia Abadi 10 Gonilan Kartasura Sukoharjo Jawa Tengah. Hasil dari pengisian kuisioner disajikan dalam Tabel 3 dan analisis jawaban pada Gambar 4.

Tabel 3. Hasil Pengisian Kuisioner

Pertanyaan Materi	Pre-Test	Post-Test
Pengertian stroke	100%	100%
Gejala stroke	100%	100%
Faktor resiko stroke	80%	85.7%
Penyebab stroke	100%	100%
Pencegahan stroke	94.3%	94.3%
Penanganan stroke	94.3%	97.1%
Pengertian CIMT	91.4%	94.3%
Tujuan CIMT	97.1%	97.1%
Manfaat CIMT	88.6%	94.3%
Kegunaan alat START	71.4%	80%

Jumlah Total Jawaban Benar**Gambar 4.** Analisis Jawaban Kuesioner

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan pada sebagian besar aspek materi, khususnya pada aspek faktor risiko stroke, manfaat CIMT, dan kegunaan alat START. Nilai pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sudah memiliki pemahaman tentang pengertian, gejala, dan penyebab stroke ($\geq 90\%$), namun masih terbatas dalam aspek yang bersifat aplikatif seperti manfaat CIMT (88.6%) dan kegunaan alat START (71.4%). Setelah dilakukan edukasi dan praktik langsung, terjadi peningkatan hingga mencapai 80% pada hampir seluruh indikator, menandakan efektivitas kegiatan edukasi yang dilakukan.

Peningkatan pengetahuan pada peserta sejalan dengan penelitian oleh Sari et al. (2023) menyebutkan bahwa edukasi interaktif berbasis demonstrasi meningkatkan pengetahuan lansia sebesar 20-30% terkait pencegahan stroke. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Lesmana et al. (2023) bahwa penggunaan media visual dan alat simulasi rehabilitasi motorik mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terkait terapi pasca-stroke secara signifikan ($p < 0.05$).

Selain itu, penelitian Putri & Widodo (2022) menunjukkan bahwa edukasi dengan pendekatan sensorimotor dan partisipatif memberikan dampak positif terhadap motivasi lansia dalam mengenal terapi stroke sederhana di rumah. Dalam konteks kegiatan ini, demonstrasi alat START berperan penting sebagai media edukasi aplikatif, yang membantu peserta memahami penerapan prinsip CIMT secara sederhana dan aman di tingkat komunitas.

Peningkatan nilai post-test menunjukkan bahwa edukasi berbasis praktik langsung dan diskusi partisipatif efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan lansia terkait pencegahan dan penanganan stroke. Hasil ini sejalan dengan temuan Utami et al. (2024) yang menegaskan bahwa pembelajaran interaktif dengan alat bantu visual dapat meningkatkan knowledge retention hingga 95% pada kelompok usia lanjut. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan peserta yakni lansia dalam penanganan stroke dengan menggunakan instrument START dalam mendukung *activity daily living*.

Selama pelaksanaan kegiatan, beberapa kendala ditemukan selama proses pengabdian masyarakat berlangsung. Perbedaan latar belakang pendidikan dan kemampuan kognitif peserta menyebabkan variasi dalam kecepatan pemahaman terhadap materi yang disampaikan, sehingga diperlukan penyesuaian metode edukasi agar tetap inklusif. Selain itu, keterbatasan durasi pelaksanaan kegiatan dalam satu kali pertemuan menjadi tantangan dalam mengakomodasi kebutuhan peserta secara menyeluruh, khususnya pada sesi pendalaman materi dan praktik penggunaan alat.

Sebagai tindak lanjut, program pengabdian ini perlu dikembangkan secara berkelanjutan melalui peningkatan frekuensi dan durasi kegiatan, penyusunan modul edukasi yang lebih sistematis dan aplikatif, serta

penguatan pendampingan berbasis komunitas. Ke depan, program ini berpotensi diarahkan menjadi model edukasi dan latihan berbasis CIMT yang terstruktur, terukur, dan mudah direplikasi di posyandu lansia lainnya. Dengan demikian, dampak program tidak hanya terbatas pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga berkontribusi pada upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan dalam menurunkan risiko stroke serta meningkatkan kualitas hidup lansia.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan edukasi mengenai stroke dan terapi *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT) yang dilaksanakan di Posyandu Bahagia Abadi 10, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan terutama pada aspek faktor risiko stroke, manfaat CIMT, dan penggunaan alat START. Metode edukasi berbasis ceramah interaktif, diskusi, serta demonstrasi alat terbukti mampu meningkatkan pemahaman lansia dari tingkat pengetahuan dasar menuju pengetahuan aplikatif.

Edukasi kesehatan yang dilakukan secara partisipatif dan disertai media praktik terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan lansia, sebagaimana didukung oleh berbagai penelitian terkini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan mitra. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan peserta sebesar 2,57%, yaitu dari 91,71% pada pre-test menjadi 94,28% pada post-test. Selain itu, terjadi peningkatan keterampilan (*skill*) lansia dalam penggunaan alat START sebagai instrumen pendukung CIMT sebesar 8,6%, dari 71,4% pada pre-test menjadi 80% pada post-test. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam upaya promotif dan preventif untuk mengurangi risiko stroke di komunitas, serta meningkatkan kesadaran dan kemandirian lansia dalam menjaga kesehatan sistem saraf dan fungsi gerak tubuh.

Diharapkan kegiatan edukasi mengenai pencegahan dan penanganan stroke serta penerapan terapi *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT) dapat dilaksanakan secara berkelanjutan di Posyandu Bahagia Abadi 10, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, dengan melibatkan kader kesehatan sebagai pendamping rutin. Peningkatan kapasitas kader dan masyarakat melalui pelatihan berjenjang perlu dilakukan agar pengetahuan yang telah diperoleh tidak hanya berhenti pada tahap kognitif, tetapi juga mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kolaborasi antara perguruan tinggi, seperti *Neuro Physiotherapy Study Club* (NPSC) UMS, serta pihak posyandu diharapkan terus diperkuat untuk menciptakan ekosistem edukasi kesehatan yang berkesinambungan. Kedepan, program sejenis dapat dikembangkan dalam bentuk pendampingan komunitas berbasis fisioterapi yang terintegrasi guna meningkatkan kualitas hidup lansia secara holistik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Posyandu Bahagia Abadi 10, Gonilan, Kartasura, Sukoharjo, atas dukungan, partisipasi, dan antusiasme seluruh kader serta lansia dalam pelaksanaan kegiatan edukasi ini. Kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa keterlibatan aktif dan kerja sama yang hangat dari pihak posyandu. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada *Neuro Physiotherapy Study Club* (NPSC) Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) yang telah memberikan dukungan akademik, tenaga, serta kontribusi ilmiah dalam perancangan dan pelaksanaan kegiatan. Sinergi antara tim pengabdi, NPSC UMS, dan masyarakat menjadi fondasi penting dalam mewujudkan keberhasilan program peningkatan pengetahuan dan pencegahan stroke berbasis komunitas ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agusrianto, A., & Rantesigi, N. (2020). Application of Passive Range of Motion (Rom) Exercises to Increase the Strength of the Limb Muscles in Patients with Stroke Cases. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 2(2), 61–66. <Https://Doi.Org/10.36590/Jika.V2i2.48>
- Balgis, B., Sumardiyono, S., & Handayani, S. (2022). Hubungan Antara Prevalensi Hipertensi, Prevalensi Dm Dengan Prevalensi Stroke Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas Dan Profil Kesehatan 2018). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 379–384. <Https://Doi.Org/10.14710/Jkm.V10i3.33243>
- Diatoma, M. A., Ta Larasati, & Anisa Nuraisa Jausal. (2025). Article Review: Peran Hipertensi Terhadap Patomekanisme Stroke Iskemik Dan Hemoragik. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(1), 183–191. <Https://Doi.Org/10.55606/Termometer.V3i1.4752>
- Familah, A., Arina Fathiyyah Arifin, K., Harun Muchsin, A., & Erwin Rachman, M. (2024). Karakteristik Penderita Stroke Iskemik Dan Stroke Hemoragik. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(6), 457-464.
- Irawan, A. G., Khaier, N., Kafiana, K., Hazrina, F. A., & Natasha, D. (N.D.). Efektifitas Terapi Cermin Terhadap Peningkatan Fungsi Motorik Ekstremitas atas pada Pasien Stroke-Systematic Review. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, 7(1), 13-26.
- Lesmana, I. P. D., Yuana, D. B. M., Mukholisoh, N. A., Widiawan, B., Hakim, L., & Suryana, A. L. (2023). Pengaruh Latihan Sepeda Virtual Terhadap Sensori-Motor Ekstremitas Bawah Pasien Pasca Stroke. *Journal Homepage: Journal Of Electrical Engineering and Computer (Jecom)*, 5(2), 292-299. <Https://Doi.Org/10.33650/Jecom.V4i2>
- Listari, R. P., Septianingrum, Y., Wijayanti, L., Sholeha, U., & Hasina, S. N. (2023). Pengaruh Fasilitasi Neuromuskuler Propriozeptif Dengan Tingkat Kemandirian Terhadap Aktivitas Sehari-Hari Pada Pasien Stroke: A Systematic Review. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 737-750. <Http://Journal.Stikeskendal.Ac.Id/Index.Php/Keperawatan>
- Ludiana, & Supardi. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 505-511.
- Maria, K., Widuri, & Islamarida, R. (2022). Peran Keluarga Sebagai Caregiver Pada Pasien Stroke: Studi Literatur, *Jurnal Keperawatan AKPER YKY Yogyakarta*, 14(1), 1-8.

- Oxyandi, M., & Utami, A. S. (2020). Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Dan Latihan Rom (Range of Motion) pada Asuhan Keperawatan Pasien Strokenon Hemoragik. *Jurnal Kesehatan: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(01), 25-37.
- Permadi, J. (2024). Hubungan Keyakinan Diri Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke. *Physiotherapy Health Science (Physiohs)*, 7(2), 1-9. <Https://Doi.Org/10.22219/Physiohs.V7i2.35182>
- Putri, A. A. R., Siddik, M., Dwi Sanyoto, D., & Hayati, A. (2024). Perbedaan Gangguan Fungsi Tangan ditinjau Berdasarkan Karakteristik Pasien Pasca Stroke Di Poli Rehabilitasi Medik Rsud Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*, 7(2), 323-334.
- Salman, I. P. P., Haiga, Y., & Wahyuni, S. (2022). Perbedaan diagnosis stroke iskemik dan stroke hemoragik dengan hasil transcranial doppler di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Scientific Journal*, 1(5), 393-402. <Http://Journal.Scentic.Id/Index.Php/Sciena/Issue/View/5>
- Sihaloho, N. (2022). Gambaran tingkat kemandirian lansia dalam pemenuhan activity daily living di Lingkungan XIV Jalan Pembangunan USU Kelurahan Padang Bulan Kecamatan Medan Baru tahun 2021. *Journal of Social Research*, 1(6), 435-442.
- Wang, D., Xiang, J., He, Y., Yuan, M., Dong, L., Ye, Z., & Mao, W. (2022). The Mechanism and Clinical Application of Constraint-Induced Movement Therapy in Stroke Rehabilitation. *Frontiers In Behavioral Neuroscience*, 16. <Https://Doi.Org/10.3389/Fnbeh.2022.828599>