

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI EDUKASI DAN SIMULASI TERAPI AKUATIK PADA REHABILITASI PENYINTAS STROKE

Bambang Trisnowiyanto¹⁾, Isna Andriani²⁾

¹⁾Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia.

²⁾Program Studi Sarjana Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Indonesia.

Email: btrisnowiyanto@gmail.com; isnaandriani02@gmail.com.

ABSTRAK

Stroke adalah penyakit yang menyerang pembuluh darah di otak yang tidak menular, stroke merupakan penyakit ketiga setelah penyakit jantung dan kanker yang memberikan kontribusi angka kematian tertinggi di Indonesia. Penderita Pasca serangan stroke dapat disebut juga dengan penyintas stroke, pada penyintas stroke umumnya terjadi gejala sisa berupa hambatan gerak fisik secara fungsional yang sering disebut dengan disabilitas fisik sehingga penyintas stroke mengalami hambatan untuk melakukan aktivitas fungsional sehari-hari seperti aktifitas perawatan diri, produktifitas dan kegiatan mengisi waktu luang atau leisure. Program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam mencapai tingkat kemandirian yang optimal dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup dasar sebagai manusia. Pada fase rehabilitasi fungsional fisik penyintas stroke ini metode pemberdayaan yang digunakan adalah dengan edukasi modalitas terapi akuatik sebagai *home program therapy*. Pemberdayaan masyarakat ini ditunjukkan pada kelompok masyarakat dengan usia dewasa, yaitu lebih dari 25 tahun. Metode ceramah dan simulasi digunakan untuk memberikan informasi dan keterampilan kepada masyarakat tentang aplikasi terapi akuatik pada fase rehabilitasi penyintas stroke. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Hasil kegiatan ini diikuti oleh 73 partisipan yang tergabung di jamaah kajian di Mushala Khairan Senden. Hasil pengukuran pre-test tingkat pengetahuan tentang terapi akuatik untuk rehabilitasi penyintas stroke menunjukkan 68,5% partisipan dengan pengetahuan kurang, 24,7% partisipan dengan pengetahuan cukup, dan 6,8% partisipan dengan pengetahuan baik. Evaluasi setelah implementasi pengabmas atau post-test menunjukkan 26% partisipan dengan pengetahuan kurang, 35,6% partisipan dengan pengetahuan cukup, dan 38,4% partisipan dengan pengetahuan baik. Kesimpulannya, pemberdayaan masyarakat melalui ceramah dan simulasi mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang terapi akuatik sebagai modalitas *home program therapy* pada fase rehabilitasi penyintas stroke untuk mencapai kemandirian dalam aktivitas fungsional dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: Pemberdayaan masyarakat, penyintas stroke, terapi akuatik, hidroterapi, fisioterapi.

ABSTRACT

Stroke is a disease that attacks blood vessels in the brain that is not contagious, stroke is the third disease after heart disease and cancer that contributes to the highest mortality rate in Indonesia. Post-stroke sufferers can also be called stroke survivors, in stroke survivors there are generally sequelae in the form of functional physical movement barriers which are often referred to as physical disabilities so that stroke survivors experience obstacles to carrying out daily functional activities such as self-care activities, productivity and leisure activities. This program aims to empower the community in achieving an optimal level of independence in carrying out daily life activities to meet basic human needs. In this phase of physical functional rehabilitation of stroke survivors, the empowerment method used is aquatic therapy modality education as a home therapy program. This community empowerment is shown in community groups with mature age, which is more than 25 years old. Lecture and simulation methods were used to provide information and skills to the community about the application of aquatic therapy in the rehabilitation phase of stroke survivors. Evaluation was conducted using a questionnaire. The results of this activity were attended by 73 participants who were members of the study congregation at Mushala Khairan Senden. The results of the pre-test measurement of the level of knowledge about aquatic therapy for the rehabilitation of stroke survivors showed 68.5% of participants with insufficient knowledge, 24.7% of participants with sufficient knowledge, and 6.8% of participants with good knowledge. Evaluation after the implementation of community service or post-test showed 26% of participants with insufficient knowledge, 35.6% of participants with sufficient knowledge, and 38.4% of participants with good knowledge. In conclusion, community empowerment through lectures and simulations can increase knowledge and skills about aquatic therapy as a modality of home program therapy in the rehabilitation phase of stroke survivors to achieve independence in functional activities in daily life.

Keywords: Community empowerment, post-stroke, aquatic therapy, hydrotherapy, physiotherapy.

PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit yang menyerang pembuluh darah di otak, baik berupa sumbatan maupun pecahnya pembuluh darah. Pada tahun 2021, data *Global Burden Diseases*, stroke merupakan penyebab kematian dengan urutan ketiga setelah penyakit jantung iskemik dan COVID-19. Stroke juga merupakan penyebab kecacatan fisik dengan urutan keempat [1]. Prevalensi stroke pada tahun 2021 terdapat 93,8 juta kasus, dimana morbiditasnya dipengaruhi oleh indeks massa tubuh yang tinggi, suhu lingkungan tinggi, glukosa plasma puasa tinggi, pola makan dengan kandungan gula yang tinggi, rendahnya tingkat aktifitas fisik, dan tekanan darah sistolik yang tinggi. Insiden stroke secara global terdapat 11,9 juta, 65,3% merupakan stroke iskemik, 28,8% merupakan perdarahan intraserebral, 5,8% merupakan perdarahan subaraknoid [2].

Dari tahun 1990 hingga 2021, beban stroke meningkat, termasuk kontribusi beberapa faktor risikonya. Langkah-langkah yang efektif dan efisien perlu dilakukan untuk mengurangi beban stroke, diantaranya untuk meningkatkan pencegahan, perawatan akut, dan rehabilitasi [3]. Layanan rehabilitasi pasca stroke yang efektif, dapat meminimalkan kemungkinan konsekuensi jangka panjang dari kecacatan yang diakibatkan oleh stroke [4]. Pedoman terkini dari *American Heart Association* merekomendasikan pasien stroke untuk menerima intervensi rehabilitasi sejak rawat inap, guna menekan kecacatan dan beban keluarga serta meningkatkan kualitas hidup [5].

Disfungsi fungsional yang paling umum terjadi akibat stroke adalah gangguan motorik yang berhubungan dengan hilangnya fungsi mobilitas pada aktivitas sehari-hari. Oleh sebab itu, dibutuhkan peran fisioterapis untuk memulihkan gangguan gerak dan fungsi tubuh [6]. Salah satu modalitas fisioterapi yang terbukti efektif untuk memperbaiki dan fungsi motorik dalam aktivitas kehidupan sehari-hari adalah terapi akuatik. Terapi akuatik pada pasien stroke subakut bermanfaat dalam meningkatkan kekuatan otot isometrik pada tungkai bawah dan kemampuan fungsional, serta kebugaran kardiorpulmoner sehingga kualitas hidup penyintas stroke menjadi lebih baik [7].

Latihan akuatik merupakan metode latihan fisik yang dilakukan dengan menggunakan media air, memanfaatkan sifat fisika dan fisiologi dari air. Latihan akuatik terbukti mampu memberikan pengaruh terhadap pemulihan kemampuan motorik pasca stroke infark ($p=0,000$; $\alpha=0,05$). Latihan akuatik memiliki pengaruh yang lebih besar, jika dibandingkan dengan latihan konvensional terhadap pemulihan kemampuan motorik penyandang hemiparesis pasca stroke. Temuan penelitian ini memberikan rekomendasi klinis bahwa latihan akuatik merupakan metode latihan pada fase rehabilitasi penyintas stroke [8].

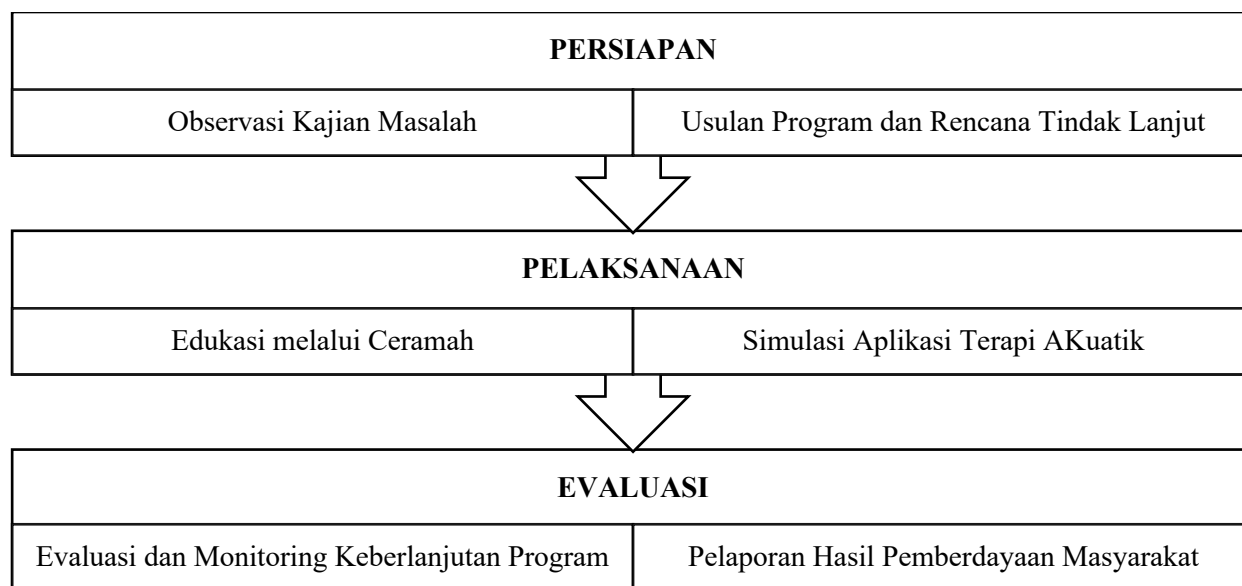
Penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh Nayak et al., menunjukkan bahwa terapi akuatik terbukti efektif dalam meningkatkan keseimbangan ($MD=3,23$; $CI\ 95\%=1,06$ hingga $5,39$; $p=0,004$; $I^2=61\%$) dan kecepatan berjalan ($MD=0,77$; $CI\ 95\%=0,25$ hingga $1,29$; $p=0,004$; $I^2=0\%$). Selain itu, terapi akuatik juga telah terbukti efektif untuk meningkatkan irama berjalan ($MD=4,41$; $CI\ 95\%=0,82$ hingga $8,00$; $p=0,02$; $I^2=68\%$) jika ditambahkan pada terapi latihan berbasis di darat. Berdasarkan temuan tersebut, terapi akuatik dinyatakan bermanfaat untuk meningkatkan keseimbangan dan gaya berjalan pada pasien pasca stroke [9]. Terapi akuatik dapat meningkatkan kecepatan berjalan secara signifikan sebesar 11% pada pasien dengan *hereditary spastic paraparesis* (HSP). Lingkup gerak sendi juga mengalami peningkatan, diikuti oleh rotasi internal pada pinggul dan saat momen puncak ekstensi pada hip [10].

Berdasarkan kajian tersebut, untuk menekan beban dan meminimalisir kecacatan fisik

akibat dari serangan stroke, maka harus ada upaya pemahaman kepada komunitas melalui proses edukasi baik secara eksplanasi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta mengajarkan cara-cara praktis yang sederhana kepada anggota keluarga sebagai *care giver* saat memberikan latihan-latihan fisik yang sederhana di air dengan risiko yang minimal, penanganan model ini disebut dengan rehabilitasi kemampuan fisik bersumberdaya masyarakat (RBM). Penulis menyusun program pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam mencapai kemandirian aktivitas fungsional sehari-hari pada fase rehabilitasi penyintas stroke dengan menggunakan modalitas terapi akuatik sebagai *home program therapy*.

METODE PELAKSANAAN

Program pemberdayaan masyarakat ini meliputi tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap pertama adalah persiapan, berupa survei wawancara secara langsung pada masyarakat yang tergabung di Jamaah Kajian Mushola Khairan Senden. Permasalahan utama yang dikeluhkan adalah kejadian stroke yang meningkat di masyarakat yang meninggalkan gejala sisa pasca serangan berhubungan dengan fungsi gerak tubuh sehingga mengalami keterbatasan untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Hal ini membuat para anggota keluarga terus berupaya mencari solusi berupa bagaimana mempercepat proses pemulihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak tubuh.



Gambar 1. Metode pemberdayaan masyarakat.

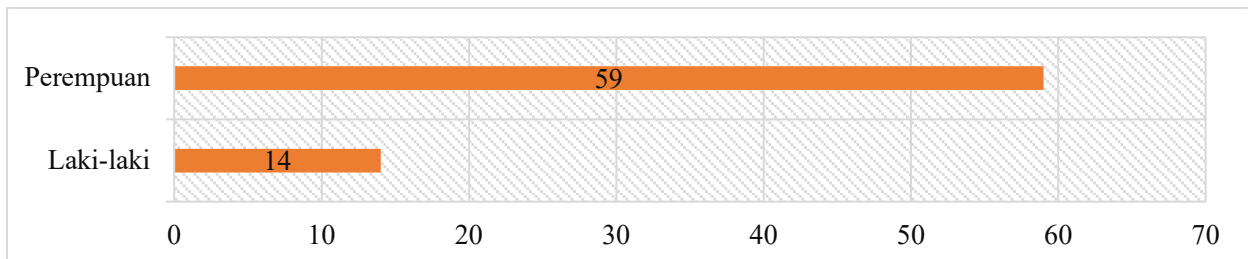
Langkah berikutnya adalah menyusun solusi berupa usulan program dan rencana tindak lanjut berdasarkan hasil pengerucutan masalah utama dari hasil observasi. Usulan program yang ditawarkan sebagai tindak lanjut hasil obeservasi, yaitu pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat tentang terapi akuatik untuk kondisi penyintas stroke di fase rehabilitasi. Penyandang stroke saat dirawat di rumah sakit umumnya diberikan penanganan fisioterapis untuk merehabilitasi fungsi fisik tubuh dengan berbagai modalitas. Terapi latihan merupakan salah satu intervensi yang harus dilakukan setiap hari, dan program latihan gerak tubuh dapat dilakukan di darat maupun di air.

Tahap kedua, yaitu pelaksanaan kegiatan berupa ceramah dan simulasi aplikasi terapi akuatik sebagai modalitas rehabilitasi fisik setelah serangan stroke. Edukasi yang disampaikan melalui ceramah memaparkan tentang cara mengetahui tanda-tanda adanya serangan stroke dan gangguan aktifitas fungsi fisik yang ditimbulkan akibat adanya serangan stroke yang dilanjutkan dengan simulasi aplikasi terapi latihan fisik berupa latihan fisik yang dilakukan. Ketika di dalam air yang dikenal dengan terapi akuatik pada rehabilitasi penyintas stroke yang dipraktikkan secara langsung di kolam. Teknik terapi akuatik yang diberikan berupa latihan mengatasi rasa takut. Saat berada di air yang dikenal dengan *mental adjustment*, kemudian dilanjutkan latihan pernapasan di air dengan memasukan kepala ke dalam air kemudian latihan berdiri di air dan latihan berjalan di air yang dilakukan oleh anggota keluarga penyintas stroke.

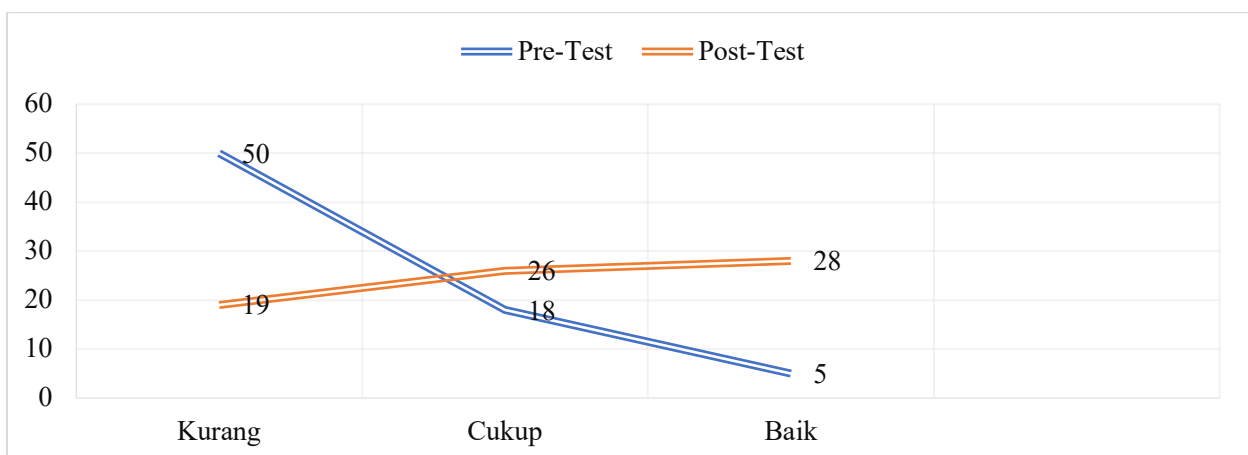
Tahap ketiga adalah evaluasi hasil pengabmas yang disusun dalam bentuk pelaporan. Pengukuran pre-test dan post-test didokumentasikan dalam bentuk data kualitatif dan kuantitatif untuk menilai tingkat ketercapaian atau keberhasilan program pemberdayaan masyarakat. Monitoring juga dilakukan untuk menilai keberlanjutan program.

HASIL

Pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 73 anggota masyarakat yang tergabung dalam komunitas jamaah kajian Mushala Khairan Senden, Desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Pemberdayaan masyarakat diselenggarakan di Bale Rantjah Park Boyolali. Menurut jenis kelamin, terdapat 19% partisipan laki-laki, dan 81% partisipan perempuan.



Gambar 2. Karakteristik partisipan pengabdian masyarakat berdasarkan jenis kelamin.



Gambar 3. Grafik evaluasi tingkat pengetahuan.

Sebelum dilakukan pemberdayaan masyarakat, masyarakat melaporkan keluhan sulitnya bergerak atau menggerakkan lengan dan tungkai, kesulitan untuk merubah posisi dari tidur terlentang dan berguling, kemudian duduk dan merubah keposisi berdiri, kesulitan mempertahankan posisi berdiri dan kesulitan untuk melakukan melangkahkahi kaki untuk berjalan kedepan, keluhan ini diakibatkan adanya kelemahan menggerakkan otot akibat serangan stroke atau dalam perawatan setelah serangan stroke.

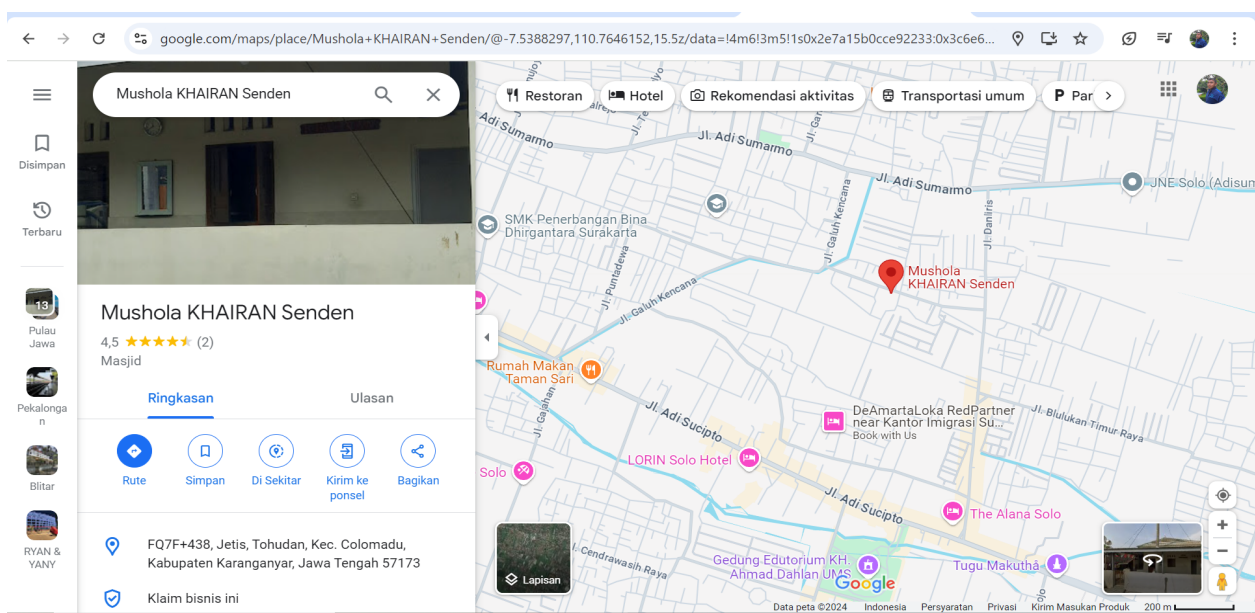
Tingkat pengetahuan dan keterampilan partisipan tentang aplikasi terapi akuatik untuk rehabilitasi penyintas stroke diukur dengan menggunakan kuesioner. Hasil pengukuran pre-test, yaitu terdapat 68,5% partisipan dengan pengetahuan kurang, 24,7% partisipan dengan pengetahuan cukup, dan 6,8% partisipan dengan pengetahuan baik. Sedangkan data post-test, yaitu 26% partisipan dengan pengetahuan kurang, 35,6% partisipan dengan pengetahuan cukup, dan 38,4% partisipan dengan pengetahuan baik.

Setelah dilakukan pemberdayaan masyarakat, masyarakat memberikan ulasan bahwa betapa mudahnya untuk melatih berdiri dan berjalan dengan suasana yang menyenangkan pada lingkungan terbuka yang dinamis dan tidak dibatasi oleh ruangan yang monoton dan tertutup, serta berdampak pada pola istirahat yang lebih baik, juga kebutuhan nutrisi yang bertambah.

Dokumentasi



Gambar 4. Dokumentasi pelaksanaan pemberdayaan masyarakat.



Gambar 5. Lokasi pelaksanaan pemberdayaan masyarakat.

Pembahasan

Stroke merupakan penyakit yang secara umum menyebabkan kecacatan fisik dan kematian yang terjadi pada orang dewasa. Tingkat pengetahuan dan pendidikan seseorang menjadi faktor risiko mortalitas dan morbiditas pada penyintas stroke [11]. Peningkatan literasi tentang stroke merupakan langkah yang penting sebagai upaya untuk menekan disparitas dalam perawatan dan rehabilitasi penyintas stroke [12]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ravenell et al., tempat ibadah merupakan salah satu tempat strategis untuk memainkan peran penting dalam penyebaran dan penerapan informasi tentang program pencegahan dan perawatan penyintas stroke di komunitas [13]

Rehabilitasi penyintas stroke memerlukan tindakan intervensi yang dilakukan secara berulang, dan intensif, dengan konsekuensi beban ekonomi akan meningkat. Proses rehabilitasi penyintas stroke harus melibatkan secara aktif penyintas stroke dan keluarga secara langsung guna mencapai tujuan terapi secara optimal [14]. Terapis dapat bekerjasama dengan penyintas stroke dan keluarga melalui *home program* dengan evaluasi dan monitoring secara berkala sehingga dapat menekan beban biaya ekonomi dan sosial [15]. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penyintas stroke yang melakukan tambahan terapi *home program* mengalami perbaikan fungsional yang lebih baik jika dibandingkan dengan program latihan berbasis klinis saja [16].

Penerapan intervensi pada penyintas stroke pada fase rehabilitasi yang berbasis di rumah mampu menghasilkan perbaikan fungsi motorik dengan lebih baik. Program latihan fisik berbasis di rumah yang dilakukans secara mandiri dapat menjadi pelengkap yang berguna untuk pemulihan aktivitas kehidupan sehari-hari penyintas stroke [17]. Hal ini memperkuat bukti pentingnya program latihan fisik secara mandiri di rumah untuk mengoptimalkan kualitas hidup pada pasien penyintas stroke.

Kendala dari program ini adalah keterbatasan pengetahuan akan program-program latihan yang progres atau meningkat dari yang sederhana hingga kompleks yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan kesembuhan pasien. Adapun kendala teknis yang umum dijumpai adalah kemampuan aksesibilitas penyinang stroke beserta keluarganya terhadap sarana kolam yang tidak mudah dijangkau akibat jarak dan fasilitas transportasi yang belum dimiliki oleh keluarga pasien sehingga kelanjutan program hanya bisa dilaksanakan secara insidental. Keberlanjutan program dari metode ini adalah adanya program kombinasi antara program di air dan pengembangan latihan tindak lanjut di darat untuk mengevaluasi kemampuan fungsi fisik penyintas stroke.

KESIMPULAN

Ceramah dan simulasi aplikasi terapi akuatik sebagai modalitas *home program* pada fase rehabilitasi penyintas stroke diberikan kepada masyarakat yang tergabung sebagai Jamaah Kajian di Mushola Khairan Senden. Program pemberdayaan masyarakat ini mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kebutuhan latihan fisik yang disesuaikan dengan permasalahan fisik yang terjadi pasca serangan stroke. Tujuan dari program ini telah tercapai berdasarkan indikator peningkatan keterampilan masyarakat berupa aplikasi terapi akuatik pada fase rehabilitasi penyintas stroke sebagai *home program therapy* yang diterapkan untuk masing-masing keluarga. Program ini diharapkan dapat diterapkan oleh masyarakat dalam membantu keluarga yang terkena serangan stroke untuk mencapai kemandirian dalam melakukan aktivitas fungsional sehari-hari dengan optimal di fase rehabilitasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S.-H. Leea *et al.*, “The impact of forest therapy on functional recovery after acute ischemic stroke,” *J. Pre-proof*, vol. Oktober, 2024, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128537>.
- [2] Global Burden Diseases, “Articles Global , regional , and national burden of stroke and its risk factors , 1990 – 2021 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021,” pp. 973–1003, 2024, doi: [10.1016/S1474-4422\(24\)00369-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(24)00369-7).
- [3] Y. Wada *et al.*, “Effect of Post-stroke Depression on Functional Outcomes of Patients With Stroke in the Rehabilitation Ward: A Retrospective Cohort Study,” *Arch. Rehabil. Res. Clin. Transl.*, vol. 5, no. 4, p. 100287, 2023, doi: [10.1016/j.arrct.2023.100287](https://doi.org/10.1016/j.arrct.2023.100287).
- [4] V. Salehi, B. Veitch, D. Smith, and J. McCarthy, “Understanding the complexity of a stroke care system through functional modelling and analysis,” *Hum. Factors Healthc.*, vol. 6, no. July, p. 100084, 2024, doi: [10.1016/j.hfh.2024.100084](https://doi.org/10.1016/j.hfh.2024.100084).
- [5] C. J. Winstein *et al.*, *Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*, vol. 47, no. 6. 2016. doi: [10.1161/STR.0000000000000098](https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000098).
- [6] X. Yang, Q. Liu, H. Zhang, Y. Lu, and L. Yao, “A predictive model for functionality improvement after stroke rehabilitation,” *J. Neurorestoratology*, no. September, p. 100157, 2024, doi: [10.1016/j.jnrt.2024.100157](https://doi.org/10.1016/j.jnrt.2024.100157).
- [7] S. Y. Lee and Y. K. Lee, “The Effects of a Motorized Aquatic Treadmill Exercise on Isometric Strength of Knee and Cardiorespiratory Fitness in Subacute Stroke Patients,” *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, vol. 97, no. 10, p. e86, 2016, doi: [10.1016/j.apmr.2016.08.263](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.08.263).
- [8] B. Trisnowiyanto, “Pengaruh Latihan Konvensional Dan Akuatik Pada Pemulihan Kemampuan Motorik Penyandang Hemiparesis Pasca Stroke Infark,” *J. Keterampilan Fis.*, vol. 1, no. 1, pp. 38–45, 2016, doi: [10.37341/jkf.v1i1.68](https://doi.org/10.37341/jkf.v1i1.68).
- [9] P. Nayak, A. Mahmood, M. Natarajan, A. Hombali, C. G. Prashanth, and J. M. Solomon, “Effect of aquatic therapy on balance and gait in stroke survivors: A systematic review and meta-analysis,” *Complement. Ther. Clin. Pract.*, vol. 39, no. January, p. 101110, 2020, doi: [10.1016/j.ctcp.2020.101110](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101110).
- [10] Y. Zhang, R. Roxburgh, L. Huang, J. Parsons, and T. C. Davies, “The effect of hydrotherapy treatment on gait characteristics of hereditary spastic paraparesis patients,” *Gait Posture*, vol. 39, no. 4, pp. 1074–1079, 2014, doi: [10.1016/j.gaitpost.2014.01.010](https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2014.01.010).
- [11] W. Xiuyun, W. Qian, X. Minjun, L. Weidong, and L. Lizhen, “Education and stroke: evidence from epidemiology and Mendelian randomization study,” *Sci. Rep.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–11, 2020, doi: [10.1038/s41598-020-78248-8](https://doi.org/10.1038/s41598-020-78248-8).
- [12] W. Ding *et al.*, “Development and validation of the Health Education Adherence Scale for Stroke Patients: a cross-sectional study,” *BMC Neurol.*, vol. 22, no. 1, pp. 1–15, 2022, doi: [10.1186/s12883-022-02597-2](https://doi.org/10.1186/s12883-022-02597-2).
- [13] J. Ravenell *et al.*, “Tailored approaches to stroke health education (TASHE): Study protocol for a randomized controlled trial,” *Trials*, vol. 16, no. 1, pp. 1–10, 2015, doi: [10.1186/s13063-015-0703-4](https://doi.org/10.1186/s13063-015-0703-4).
- [14] E. C. Chiu, F. C. Chi, and P. T. Chen, “Investigation of the home-reablement program on rehabilitation outcomes for people with stroke: A pilot study,” *Med. (United States)*, vol. 100, no. 26, p. E26515, 2021, doi: [10.1097/MD.00000000000026515](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026515).
- [15] Y. H. Choi and N. J. Paik, “Mobile game-based virtual reality program for upper extremity stroke rehabilitation,” *J. Vis. Exp.*, vol. 2018, no. 133, pp. 1–8, 2018, doi: [10.3791/56241](https://doi.org/10.3791/56241).
- [16] J. H. Lim, H. S. Lee, and C. S. Song, “Home-based rehabilitation programs on postural balance, walking, and quality of life in patients with stroke: A single-blind, randomized controlled trial,” *Med. (United States)*, vol. 100, no. 35, p. E27154, 2021, doi: [10.1097/MD.00000000000027154](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027154).

- [17] E. K. Ji *et al.*, “Graded motor imagery training as a home exercise program for upper limb motor function in patients with chronic stroke: A randomized controlled trial,” *Med. (United States)*, vol. 100, no. 3, p. E24351, 2021, doi: 10.1097/MD.00000000000024351.