

### Studi Literatur : Terapi-Terapi Mobilitas Terhadap Tingkat Kemampuan Mobilitas Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke

Margareta Cinda A.<sup>1</sup>, Niken Setyaningrum<sup>2</sup>, Kristiana Prasetya Handayani <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> STIKes Elisabeth Semarang

mmcindaa@yahoo.com

#### ABSTRAK

Stroke adalah kerusakan otak akibat berkurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah ke otak dapat disebabkan oleh tersumbatnya pembuluh darah di otak sehingga menyebabkan kelemahan otot, kelumpuhan, kekakuan, atau perubahan sensasi, pada satu sisi tubuh. Dengan terapi mobilitas seperti mobilisasi dini dan sling terapi sedini mungkin, diharapkan dapat mempercepat proses pemulihan otot-otot anggota gerak dan meminimalkan kekakuan, serta mengurangi komplikasi. Satu bagian dari rehabilitasi adalah mobilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terapi-terapi mobilitas terhadap tingkat kemampuan mobilitas dan kualitas hidup pada pasien pasca stroke. Penelitian *literature review*. Kriteria inklusi pasien pasca stroke, menggunakan desain *quasi experimental studies*, *randomized control and trial*, dan *randomized pilot study*, tahun 2010- 2020 dalam bahasa indonesia dan inggris. Kriteria eksklusi Pasien bukan pasca stroke, deskriptif, korelasional, study fenomenologi, etnografi, *grounded theory* dan *systematic review*, diterbitkan kurang dari tahun 2010 dan bukan bahasa selain indonesia dan inggris. Berdasarkan tiga artikel yang telah dianalisis, menghasilkan 5 tema yaitu: terapi-terapi mobilitas pada pasien pasca stroke yang meningkatkan tingkat kemampuan mobilitas dan kualitas hidup. Selain meningkatkan tingkat kemampuan mobilitas dan kualitas hidup, terapi-terapi mobilitas dapat meningkatkan keseimbangan, aktivitas sehari-hari, nyeri bahu dan fungsi tubuh serta kemandirian fungsional pada pasien stroke. Terapi-terapi mobilitas seperti mobilisasi dini, sling terapi, *circuit class therapy trunk regimes*, dan *talocrural mobilization* aman dan efektif serta dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan mobilitas dan kualitas hidup pada pasien pasca stroke

#### Kata Kunci

Kemampuan mobilitas, kualitas hidup, terapi mobilitas

#### ABSTRACT

*Stroke is brain damage due to reduced blood flow to the brain. Decreased blood flow to the brain can be caused by blocked blood vessels in the brain, causing muscle weakness, paralysis, stiffness, or changes in sensation, on one side of the body. With mobility therapy such as early mobilization and sling therapy as early as possible, it is hoped that it can speed up the recovery process of limb muscles and minimize stiffness, as well as reduce complications. One part of rehabilitation is mobility. This study aims to determine mobility therapies on the level of mobility ability and quality of life in post-stroke patients. Literature review research. Inclusion criteria for post-stroke patients, using a quasi experimental studies design, randomized control and trial, and randomized pilot study, 2010-2020 in Indonesian and English. Exclusion criteria: Patients not post-stroke, descriptive, correlational, phenomenological studies, ethnography, grounded theory and systematic reviews, published less than 2010 and in languages other than Indonesian and English. Based on the three articles that have been analyzed, 5 themes have emerged, namely: mobility therapies for post-stroke patients that increase the level of mobility ability and quality of life. In addition to increasing the level of mobility ability and quality of life, mobility therapies can improve balance, daily activities, shoulder pain and body function as well as functional independence in stroke patients. Mobility therapies such as early mobilization, sling therapy, circuit class therapy trunk regimes, and talocrural mobilization are safe and effective and can be applied to improve mobility abilities and quality of life in post-stroke patients*

#### Keywords

*Mobility ability, mobility therapies, quality of life*

## Pendahuluan

Stroke adalah kerusakan otak akibat berkurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah ke otak dapat disebabkan oleh tersumbatnya pembuluh darah di otak. Selain itu juga dapat disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak.<sup>1</sup> Strokemerupakan pembunuh nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker, namun merupakan penyebab kecacatan nomor satu.<sup>2</sup> Selama beberapa dekade ini, insiden stroke menurun sebesar 42% di negara-negara berpenghasilan tinggi.<sup>3</sup> Beberapa efek stroke yang paling umum adalah mengalami kelemahan otot, kelumpuhan, kekakuan, atau perubahan sensasi, biasanya di satu sisi tubuh.<sup>4</sup> Dengan terapi sedini mungkin, diharapkan dapat mempercepat proses pemulihan otot-otot anggota gerak dan meminimalkan kekakuan, serta mengurangi komplikasi.<sup>5</sup> Program rehabilitasi dibutuhkan untuk meminimalkan kecacatan yang ditimbulkan paska serangan stroke, salah satu bagian dari rehabilitasi adalah mobilisasi. Makin cepat rehabilitasi makin besar kemungkinan mencegah meluasnya gangguan di otak dan mengurangi akibat yang ditimbulkan stroke sehingga harapannya penderita akan mendapatkan atau meningkatkan kembali kualitas hidupnya.<sup>6</sup>

Mobilitas sangat penting untuk pasien pasca stroke untuk mengembalikan fungsi tubuh dan kualitas hidup pasien pasca stroke. Penelitian yang membahas mengenai terapi-terapi mobilitas terhadap tingkat kemampuan dan kualitas hidup masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu perlu dilakukan rangkuman literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi terapi-terapi mobilitas yang bisa meningkatkan kemampuan mobilitas dan kualitas hidup pada pasien pasca stroke. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui terapi-terapi mobilitas terhadap tingkat kemampuan mobilitas dan kualitas hidup pada pasien pasca stroke.

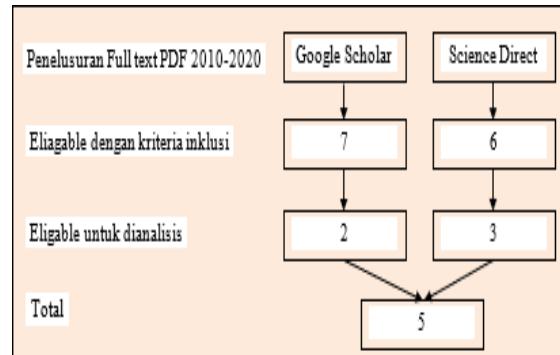
## Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi literatur. kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS. Kriteria inklusi: Pasien pasca stroke, Dapat meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kemampuan mobilitas, *Quasi experimental studies, randomized control and trial, randomized pilot study*, tahun 2010-2020, bahasa indonesia dan inggris. Penelusuran artikel dilakukan melalui, science direct, google scholar dan google search dengan menggunakan katakunci

kemampuan mobilitas, kualitashidup, pasien pasca, terapi-terapi mobilitas. Artikel yang ditemukan dibaca dan disesuaikan dengan kriteria inklusi, setelah itu akan dilakukan analisis.

## Hasil

Untuk mencari artikel, penulis menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 5 artikel yang dapat dilakukan analisis.



**Gambar 1. Hasil dari skrining artikel sesuai databased**

## Pembahasan

Penetapan kriteria yang ketat pada metode sangat mempengaruhi jumlah artikel yang didapat. Penentuan artikel yang diambil hanyaterbatas pada artikel yang menggunakan metode penelitian *quasy eksperiment, randomized conrol and trial* dengan rentang tahun 2010- 2020. Berdasarkan pencarian jurnal didapatkan 5 jurnal yang dapat dilakukan analisa dan didalam jurnal tersebut dalam menilai terapi-terapi mobilitas terhadap tingkat kemampuan dan kualitas hidup. Untuk instrumen yang digunakan berbeda-beda, lama perlakuan yang berbeda dan jumlah sampel yang berbeda.

Tabel 1. Hasil studi literatur<sup>7-11</sup>

Judul/ Penulis/Tahun	Jumlah Sampel	Usia	Kelompok dan Lama Perlakuan		Metode Penelitian/ Instrumen yang Digunakan	Hasil
			Intervensi	Kontrol		
Quality of life: An important outcome measure in a trial of very early mobilisation after stroke/Karen Tyedin. Tobi B. Cimming & Julie berbhardt/2010	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 71 responden di ruang rawat inap stroke rumah sakit the Austin dan St. Vincents, melbourne, Australia	Pada penelitian ini rentang usia yang digunakan adalah lebih dari 18 tahun dengan stroke pertama atau berulang.	Pada penelitian ini pasien dalam kelompok intervensi menerima VEM sebagai tambahan dari perawatan unit stroke standar.	Kelompok kontrol pada penelitian ini diberikan perawatan standar	Tahap II uji coba terkontrol acak tersamar tunggal dengan alokasi tersembunyi, penilaian hasil secara buta dan niat untuk menangani analisis. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup menggunakan <i>Assessment of Quality of Life (AqoL)</i>	Hasil penelitian didapatkan skor AqoL keseluruhan rata-rata lebih tinggi pada pasien VEM (0,32) dibandingkan pasien SC (0,24). Pasien VEM juga melaporkan kualitas hidup yang lebih tinggi daripada pasien SC dalam fungsi fisik terkait domain
Effects of sling exercise therapy on balance, mobility, activities of daily living, quality of life	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 responden	Pada penelitian ini rentang usia yang digunakan	Kelompok melakukan latihan SET. Program SET dilakukan sekali sehari selama 30 menit, lima kali	SET empat kontrol menerima fisioterapi rutin.	Jenis penelitian yang digunakan adalah uji coba terkontrol acak yang dibutakan oleh penilai. Instrumen yang digunakan dalam	Setelah terapi, baik kelompok SET dan kelompok kontrol mengalami perbaikan yang signifikan pada BBS, FMA, BI dan VAS.

and shoulder pain in stroke patients: a randomized controlled trial/Jing Liu, Weibing Feng, Jun Zhou dkk/2020

adalah usia seminggu selama 20–70 tahun empat minggu.

penelitian ini yaitu *The Berg Balance Scale, Fugl-Meyer Assessment, The Barthel index, Chinese version of Short Form 36, Visual Analogue Scale(VAS)*

Perubahan positif dalam kualitas hidup ditemukan pada kedua kelompok, meskipun perbedaan antara kedua kelompok tidak signifikan secara statistik.

Effectiveness Of Augmenting Therapy Time In Circuit Class Therapy On Mobility Of Upper/Lower Extremity Post Stroke: A Randomized Pilot Study/I.U. lawal, I Lawal/2015

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 responden

Pada penelitian ini tidak ada rentang usia yang digunakan Pada kelompok ini tidak ada terapi kelas sirkuit intensif (CCT), yang melibatkan workstation, dan tiga sesi per minggu, dengan setiap sesi berlangsung menurut kelompok.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *a randomized pilot study*. Peserta dinilai untuk mobilitas ekstremitas atas dan bawah menggunakan tes berjalan 10 menit (10MWT) digunakan untuk kecepatan berjalan, tes berjalan enam menit (6MWT) digunakan untuk kapasitas fungsional, Tes lengan penelitian tindakan (ARAT) digunakan untuk fungsi ekstremitas atas, Log Aktivitas Motorik dan

Dua minggu Terapi Kelas Sirkuit menggambarkan perbedaan yang signifikan dalam mobilitas di ekstremitas bawah dalam tiga kelompok (sumber terbesar Roy F (2,10) = 7,91, P = 0,009). Namun, tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan pada fungsi ekstremitas atas (sumber terbesar

ekstremitas atas dan Roy F (2,10) = 4,05, domain mobilitas P = 0,063). kuesioner kualitas hidup stroke spesifik.

<p>Effects of Talocrural Mobilization with Movement on Ankle Strength, Mobility, and Weight-Bearing Ability in Hemiplegic Patients with Chronic Stroke: A Randomized Controlled Trial/ Chang-Man An, Shin-Ok Jo/ 2016</p>	<p>Sampel dalam penelitian ini berjumlah 26 responden</p>	<p>Pada penelitian ini tidak ada rentang usia yang digunakan</p> <p>Pada penelitian ini pasien dalam kelompok intervensi menerima fisioterapi yang konvensional selama 30 menit per sesi, 3 kali seminggu selama 5 minggu. Peserta dalam kelompok MWM menerima tambahan perawatan selama 30 menit untuk MWM.</p>	<p>Kelompok kontrol menerima fisioterapi konvensional selama 30 menit per sesi, 3 kali seminggu selama 5 minggu. 5 menit.</p>	<p>Jenis penelitian yang digunakan adalah uji coba terkontrol secara acak dengan 2 kelompok. Instrumen yang digunakan adalah Aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL) dinilai menggunakan Modified Barthel Index (KMBI) versi Korea, Dan kelenturannya dinilai menggunakan skala <i>Modified Modified Ashworth</i>, Untuk mengukur DF-PROM, seluruh peserta dites tanpa alas kaki sambil duduk di kursi dinamometer isokinetik, Kemampuan menahan beban pada tungkai paretic selama berdiri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Torsi puncak plantar fleksor dan DF-PROM meningkat secara signifikan pada grup MWM. Selain itu, LOS arah maju dan maju-paretik meningkat secara signifikan pada kelompok MWM.</li> <li>- Skor LOS arah maju (perubahan rata-rata, 12,33%) dan maju-paretik (rata-rata, 16%) secara signifikan meningkat pada kelompok MWM dibandingkan dengan kelompok kontrol (<math>P &lt; 0,05</math>).</li> <li>- Studi ini menunjukkan</li> </ul>
---	---	--	---	--

Efficacy of Trunk Regimes on Balance, Mobility, Physical Function, and Community Reintegration in Chronic Stroke:	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 106 responden	Pada penelitian ini rentang usia yang digunakan adalah usia	Pasien dalam kelompok eksperimen menerima gerakan selektif tubuh bagian atas dan bawah dalam posisi telentang dan duduk menggunakan penyangga stabil atau	Pasien dalam kelompok kontrol mempraktikkan pengobatan fisioterapi standar.	Jenis penelitian yang digunakan adalah <i>bserver-blinded parallel-group randomized trial.</i>	<i>Trunk Impairment Scale</i> 2.0 adalah skala ordinal yang valid dan dapat diandalkan untuk	- Pasca intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol, <i>plinhi</i> , dan kelompok bola Swiss menunjukkan perubahan rata-rata
					diukur menggunakan <i>Balance System SD</i> ( <i>Biodex Medical Systems, Inc.</i> )	bahwa MWM talokrural memiliki efek tambahan pada kekuatan pergelangan kaki, mobilitas, dan kemampuan menahan beban pada pasien stroke kronis dengan gerakan pergelangan kaki terbatas ketika ditambahkan ke terapi konvensional.	

A Parallel-  
Group  
Randomized  
Trial/ Suruliraj  
Karthikbabu,  
Mahabala  
Chakrapani,  
dkk/ 2018

30 dan 75 tahun

penyangga yang tidak stabil.

mengukur pengendalian tubuh, yaitu keseimbangan tubuh dinamis dan koordinasi tubuh. Keseimbangan fungsional dan mobilitas dinilai masing-masing menggunakan *Brunel Balance Assessment* dan skala Tinetti.

yang signifikan dalam ukuran hasil: trunk impairment scale 2.0 (3.6;4.1 points), Brunel Balance Assessment (1-level), Tinetti scale (5;5.2 points), gait speed (.06;.08 m/s), Stroke Impact Scale16 (8.7;7.2 points), and community reintegration (7.6;8.8 points)

Berdasarkan tinjauan literatur mengenai terapi-terapi mobilitas terhadap tingkat kemampuan mobilitas terhadap kualitas hidup pada pasien pasca stroke menunjukkan bahwa terapi-terapi mobilitas dapat meningkatkan tingkat kemampuan mobilitas hidup dan kualitas hidup dalam jangka panjang. VEM dapat membantu meningkatkan kualitas hidup jangka panjang setelah stroke, terutama dalam kaitannya dengan kemandirian fungsional tapi ini membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

Meningkatnya kemandirian fungsional setelah stroke diyakini sebagai faktor penting dalam mencapai kualitas hidup jangka panjang yang lebih baik. seperti mendapatkan kembali kegiatan mandiri dalam kehidupan sehari-hari dan fungsi berjalan adalah tujuan umum bagi banyak orang dengan stroke.<sup>7,12</sup>

## Kesimpulan

Terapi senam terbukti menjadi metode yang aman dan efektif untuk meningkatkan keseimbangan, mobilitas, aktivitas sehari-hari, kualitas hidup dan nyeri bahu pada pasien stroke. SET telah banyak digunakan dalam bidang olah raga dan nyeri punggung bawah, karena kontribusinya terhadap kestabilan badan, yang berperan penting untuk menstabilkan pusat gravitasi, menjaga keseimbangan, dan mengirimkan kekuatan dari tungkai atas dan bawah.<sup>11</sup>

## Saran

Peneliti berharap ada kajian analisis lanjut terkait terapi mobilitas berbasis digital yang dapat dijadikan literature review sehingga para pembaca dapat mengetahui lebih lagi informasi terapi mobilitas berbasis digital untuk mengembalikan fungsi tubuh dan kualitas hidup pasien pasca stroke.

## Daftar Pustaka

1. Dharma KK. Pemberdayaan Keluarga untuk Mengoptimalkan Kualitas Hidup Pasien Paska Stroke. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2018. 3 p.
2. Pinzon R, Asanti L. Awas Stroke! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan dan Pencegahan. 1st ed. Westriningsih, editor. Yogyakarta: ANDI; 2010. 1 p.
3. Johnson W, Onuma O, Owolabi M, Sachdev S. Stroke: A global response is needed. Bull World Health Organ. 2016;94(9):634A-635A.
4. Stroke Association. Physical effects of stroke. Stroke Assoc. 2013;1–6.
5. Sofwan R. Stroke dan Rehabilitasi Pasca Stroke. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer; 2013. 112 p.
6. Srikanth W. 100 Quation & Answers : Stroke. Budhi, editor. Jakarta: PT Alex Media Komputindo; 2009.
7. Tyedim K, Cumming TB, Bernhardt J. Quality of life: An important outcome measure in a trial of very early mobilisation after stroke. Disabil Rehabil. 2010;32(11):875– 84.
8. Lawal IU, Lawal I. Effectiveness Of Augmenting Therapy Time In Circuit Class Therapy On Mobility Of Upper/Lower Extremity Post Stroke: A Randomized Pilot Study. Physiotherapy. 2015;101:840–1.
9. Karthikbabu S, Chakrapani M, Ganesan S, Ellajosyula R, Solomon JM. Efficacy of Trunk Regimes on Balance, Mobility, Physical Function, and Community Reintegration in Chronic Stroke: A Parallel-Group Randomized Trial. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2018;27(4):1003–11.
10. An C, Jo S. Effects of Talocrural Mobilization with Movement on Ankle Strength , Mobility , and Weight-Bearing Ability in Hemiplegic Patients with Chronic Stroke: A Randomized Controlled Trial. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2016;26(1):1–8.
11. Liu J, Feng W, Zhou J, Huang F, Long L, Wang Y. Effects of sling exercise therapy on balance, mobility, activities of daily living, quality of life and shoulder pain in stroke patients: a randomized. Eur J Integr Med. 2020;35(January):101077.
12. Mulyati L, Hermansyah. Pengaruh Paket Mobilisasi Terhadap Status Fungsional. J Media Kesehat. 2015;8(1):01–99.
13. Saltikov JB, Lourido BP. Physical Therapy Perspectives in the 21st Century: Challenges and Possibilities. Croatia: InTech; 2012. 338 p.