



## Pengaruh Latihan Gerak Sendi Aktif dengan Kemampuan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Deli Serdang

Samuel Ginting<sup>1</sup>, Chaidir Saputra<sup>2</sup>, Chairani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keperawatan dan Fisioterapi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam.

### Info Artikel

Sejarah artikel :  
Diterima, Juni 12, 2021  
Disetujui, Juni 23, 2021  
Dipublikasikan, Juni 30, 2021

### Keywords :

*Hinge motion exercise,  
Mobility capability, non-  
hemorrhagic stroke.*

### Abstrak

**Latar Belakang:** Stroke merupakan penyakit neurologi yang menduduki peringkat ketiga penyebab kematian di Indonesia setelah penyakit kanker dan jantung. Penyakit stroke di Indonesia meningkat karena perubahan gaya hidup modernisasi. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan latihan gerak sendi aktif dengan kemampuan mobilitas fisik pada pasien stroke non haemoragik di rumah sakit umum daerah Deli Serdang Lubuk Pakam.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik menggunakan pendekatan one group pre and post test design dengan rancangan semu (quasi experiment). Lokasi penelitian yaitu RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam, dilaksanakan pada awal bulan Februari 2012. Populasi penelitian sebanyak 28 orang dan sampel 9 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode accidental sampling. Data dianalisis dengan menggunakan uji t (paired sample T-test).

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mobilitas pasien sebelum diberi perlakuan (pretest) dengan nilai 0 yaitu 8 orang (88,9%), dan nilai 1 yaitu 1 orang (11,1%). Kemampuan mobilitas pasien setelah diberi perlakuan (posttest) dengan nilai 0 yaitu 4 orang (44,4%), dan nilai 1 yaitu 5 orang (55,6%). Terjadi peningkatan kemampuan mobilitas fisik sebesar 1,8. Latihan gerak sendi aktif berpengaruh terhadap kemampuan mobilitas pada pasien stroke non haemoragik di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam tahun 2012. Dengan nilai  $p=0,001$  ( $\alpha=0,05$ ).

**Kesimpulan :** 3. Ada hubungan latihan gerak sendi aktif terhadap kemampuan mobilitas pada pasien stroke non haemoragik di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2012 dengan nilai  $p=0,001$  ( $\alpha=0,05$ ).

### Abstract

**Background:** Stroke is a neurological disease that ranks third as the cause of death in Indonesia after cancer and heart disease. Stroke in Indonesia is increasing due to changes in modernization lifestyle. The general purpose of this study was to determine the relationship between active joint motion exercises and physical mobility abilities in non-haemorrhagic stroke patients at the Deli Serdang Lubuk Pakam General Hospital.

**Methods:** This type of research is descriptive analytic using a one group pre and post test design approach with a quasi-experimental design. The research location is RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam, carried out in early February 2012. The research population was 28 people and a sample of 9 people with the sampling technique using the accidental sampling method. Data were analyzed using t test (paired sample T-test).

**Results:** The results showed that the patient's mobility ability before being treated (pretest) with a value of 0 is 8 people (88.9%), and a value of 1 is 1 person (11.1%). The patient's mobility ability after being treated (posttest) with a value of 0 is 4 people (44.4%), and a value of 1 is 5 people (55.6%). There was an increase in the ability of physical mobility by 1.8. Active joint motion

---

*exercises affect the mobility ability of non-haemorrhagic stroke patients at Deli Serdang Hospital, Lubuk Pakam in 2012. With p value = 0.001 ( $\alpha = 0.05$ ).*

**Conclusion:** 3. There is a relationship between active joint motion exercises and mobility abilities in non-hemorrhagic stroke patients at the Deli Serdang Regional General Hospital Lubuk Pakam in 2012 with p value = 0.001 ( $\alpha = 0.05$ ).

---

#### Koresponden Penulis :

Samuel Ginting,  
Fakultas Keperawatan dan Fisioterapi, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam,  
Jl. Sudirman No.38, Petapahan, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20512.  
Email : [Sukaginting834@yahoo.co.id](mailto:Sukaginting834@yahoo.co.id)

---

### 1. PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit tak tertahankan yang tidak disebabkan oleh kuman. Jadi tidak termasuk kuman seperti organisme mikroskopis dan infeksi. Stroke secara tegas diidentikkan dengan gaya hidup yang tidak diinginkan saat ini. Cara hidup yang tidak diinginkan ini menyebabkan berbagai masalah tubuh seperti hipertensi, diabetes, pertumbuhan ganas, dan lain-lain. Yang kemudian mengganggu penerimaan zat-zat gizi dan oksigen yang dialirkan oleh darah. Jadi penyebab utama stroke memang bukan bibit penyakit melainkan kurang dari rutinitas makan yang luar biasa (mengandung kadar tinggi lemak jenuk) yang menimbulkan arterosklerosis (waluyo, 2009).

Menurut data World Health Organization (WHO), stroke adalah salah satu dari tiga penyebab utama kematian di planet ini di antara penyakit berbahaya lainnya seperti pertumbuhan ganas dan penyakit koroner. Seperti yang ditunjukkan oleh Lee, dikatakan bahwa setiap tahun stroke membantai lebih dari 160.000 orang Amerika. Sebanyak 75% pasien stroke di Amerika mengalami efek buruk kehilangan gerak dan mengakibatkan kehilangan posisi.

### 2. METODE

Penelitian ini adalah laporan kuantitatif dengan satu rencana tes awal dan tes akhir, teknik pengujian selesai dengan menggunakan accidental sampling yaitu memilih responden yang ada di rumah sakit umum daerah deli serdang lubuk pakam dengan kriteria penelitian yang dibuat oleh peneliti. Instrumen taksiran yang digunakan dalam ujian ini adalah lembar persepsi. Informasi yang digunakan adalah investigasi univariat dan pemeriksaan bivariat menggunakan uji T.

### 3. HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada bulan february 2012 di rumah sakit umum daerah deli serdang lubuk pakam tahun 2012 didapatkan hasil penelitian dari 9 responden tentang Pengaruh Latihan gerak sendi aktif dengan kemampuan mobilitas fisik.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Mobilitas Pasien Sebelum Dilakukan Latihan Gerak Sendi Aktif di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2012

No . Nilai kemampuan mobilitas sebelum dilakukan latihan gerak sendi aktif (pre-test)	Jumlah	
	f	%
1.Nilai 0	8	88,9%
2.Nilai 1	1	11,1%
Total	9	100,0%

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa nilai kemampuan mobilitas fisik pretest selama 8 kali perlakuan mayoritas pada nilai 0 yaitu 8 orang (88,9%), dan minoritas pada nilai 1 yaitu 1 orang (11,1%)

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Mobilitas Pasien Stroke Setelah Dilakukan Latihan Gerak Sendi Aktif di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2012

No . Nilai kemampuan mobilitas sebelum dilakukan latihan gerak sendi aktif (pre-test)	Jumlah	
	f	%

1.Nilai 0	8	88,9%
2.Nilai 1	1	11,1%
Total	9	100,0%

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa nilai kemampuan mobilitas post-test selama 8 kali pengukuran sebagian adalah pada nilai 1 yaitu 5 orang (55,6%), dan selebihnya pada nilai 0 yaitu 4 orang (44,4%).

**Tabel 3.** Distribusi Rerata Kemampuan Mobilitas Fisik Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Latihan Gerak Sendi Aktif

Kemampuan Mobilitas Fisik	Rata- rata	Standar Deviasi	Standar Error	p.value	N
Sebelum	6,80	1,304	0,583	0,001	9
Sesudah	5,00	1,414	0,632		

Rata-rata kemampuan mobilitas fisik pada pengukuran pertama 6,80 dengan standar deviasi (SD) 1,304, pada pengukuran kedua di dapatkan rata-rata kemampuan mobilitas fisik 5,00 dengan standar deviasi (SD) 1,414, terlihat nilai Mean perbedaan antara perkiraan pertama dan kedua adalah 1,8, dengan standar deviasi (SD) 0,44. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,001$  (nilai  $p \leq \alpha$ ), maka dapat di simpulkan ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan mobilitas fisik sebelum dan sesudah dilakukan.

#### 4. PEMBAHASAN

Menurut Lukman (2009), untuk meningkatkan kemampuan maksimal pasien stroke terutama pada pasien stroke non haemoragik, tenaga kesehatan seperti perawat dapat membantu memulihkan latihan rentang gerak pada pasien. Latihan rentang gerak merupakan latihan untuk melakukan gerakan-gerakan baik aktif maupun pasif. Untuk penderita stroke non hemoragik, kegiatan yang diberikan adalah gerak sendi yang dinamis. Kapasitas portabilitas adalah kapasitas orang untuk bergerak tanpa hambatan, efektif, dan konsisten untuk mengatasi masalah latihan untuk menjaga kesejahteraan.. Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji sample paired T-test nilai perbedaan rerata sebesar 1,8, diperoleh bahwa nilai  $p= 0,001$  ( $p < \alpha = 0,05$ ) sehingga didapatkan hasil penelitian bahwa  $H_a$  diterima yaitu ada pengaruh latihan gerak sendi aktif dengan kemampuan mobilitas fisik pada pasien stroke non haemoragik di RSUD Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2012.

#### 5. KESIMPULAN

Kemampuan mobilitas pasien sebelum diberi perlakuan (pretest) mayoritas pada nilai 0 yaitu 8 orang (88,9%), dan minoritas nilai 1 yaitu 1 orang (11,1%), dengan nilai rata-rata kemampuan mobilitas fisik sebelum dilakukan latihan gerak sendi aktif adalah 6,80, Kemampuan mobilitas pasien setelah diberi perlakuan (posttest) mayoritas pada nilai 1 yaitu 5 orang (55,6%), dan minoritas pada nilai 0 yaitu 4 orang (44,4%) dengan rata-rata kemampuan mobilitas fisik pada pasien stroke non haemoragik setelah dilakukan latihan gerak sendi aktif adalah 5,00. Ada hubungan latihan gerak sendi aktif terhadap kemampuan mobilitas pada pasien stroke non haemoragik di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2012 dengan nilai  $p= 0,001$  ( $\alpha = 0,05$ ).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S.2006. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek, Edisi Revisi IV, Jakarta : Rineka Cipta.
- Derang, I. (2020). PENGARUH RANGE OF MOTION AKTIF-ASSISITIF: LATIHAN FUNGSIONAL TANGAN TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE NON HEMORAGIC DI RSUP HAJI ADAM MALIK MEDAN. Elisabeth Health Jurnal, 5(1), 80-89. <https://doi.org/10.52317/ehj.v5i1.284>
- Asmadi. 2009.Konsep Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika.
- Dharma Kelana Kusuma. 2011.Metodologi penelitian keperawatan, Trans Info Media. Jakarta.
- David. 2011. Essensial Stroke Untuk Layanan Primer. Jakarta : EGC.

- Ginsberg, L. 2008. Lecture notes : neurologi, Edisi Kedelapan, Jakarta : Erlangga.
- Junaidi,I, 2008. Stroke A-Z. Cetakan Ketiga, Jakarta : Bhuana Ilmu Popular (BIP).
- Kompas. 2009. Stroke Penyebab Kematian Tertinggi, [http ://Cetak Kompas. Com](http://CetakKompas.Com).
- Mulyatsih, E dan Ahmad, A. 2008. Stroke Petunjuk Perawatan Pasien Pasca Stroke Dirumah, Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Murwanto. Y, 2008. Penatalaksanaan terapi latihan pada kondisi hemiparese sinistra pasca stroke non haemoragik. Program studi fisioterapi fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah semarang. Digilib. Unimus.ac.id.
- Muttaqin, A. 2008. Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan System Persyarafan, Jilid I, Jakarta : Salemba Medika.
- Muwarni, A. 2009. Keterampilan dasar praktik klinik keperawatan, Yogyakarta : Fitramaya.
- Nursalam. 2008. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrument Penelitian Keperawatan. Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika
- Potter & Perry. 2005. Fundamental keperawatan. Edisi 7 buku 2. Jakarta : Salemba Medika
- Sastroasmoro. 2011. Pemilihan subjek penelitian. Jakarta : Sagung Seto.
- Setiadi. 2007. Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan, cetakan pertama. Yogyakarta : graha ilmu
- Shadine,M,2010. Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke & Serangan Jantung, Cetakan Pertama, Jakarta.
- Srikandi, W. 2009. 100 question & answers stroke. Jakarta : Gramedia.
- Suratun, dkk. 2008. Klien gangguan system muskuloskeletal, cetakan pertama. Jakarta : EGC.
- Suryati, T .2007. Stroke .[www.stroke.wordpress.com](http://www.stroke.wordpress.com).tanggal 25 april 2007, Diakses Tanggal 25 November 2011.
- Sutrisno, A . 2007. Stroke. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wardhani. 2008. Neurologi. Cetakan pertama. Jakarta : Erlangga.
- Wasis. 2008. Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat. Jakarta : EGC.