

**PENINGKATAN SKALA KEKUATAN OTOT
PASIEN STROKE PASCA ROM**

NASKAH PUBLIKASI



**Oleh
Kamariah
NIM :14.IK.393**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SARI MULIA BANJARMASIN
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENINGKATAN SKALA KEKUATAN OTOT
PASIEN STROKE PASCA ROM**

Oleh
Kamariah
NIM : 14.IK.393

NASKAH PUBLIKASI

Telah Disahkan Pembimbing Pada Tanggal
20 Maret 2018

Banjarmasin, 20 Maret 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Adriana Palimbo, S. Si.T, M.Kes
NIK.19.44.2004.005

Drs. H.Mohdari, M.Si
NIP.19630704 19910 1003

PENINGKATAN SKALA KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE PASCA ROM

Kamariah^{1*}, Adriana Palimbo¹, Mohdari²,

¹STIKES Sari Mulia

²STIENAS Banjarmasin

*Korespondensi Penulis, Telepon : 082153096969, E-mail : mariarwansyah@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia pada semua umur (15,4%). Sebesar 80% pasien stroke mengalami kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya (hemiparese). Kelemahan kaki maupun tangan pada pasien stroke akan mempengaruhi kontraksi otot. Oleh sebab itu perlu dilakukan latihan gerak ROM (*Range Of Motion*) dalam proses rehabilitasi yang dinilai efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke.

Tujuan : Mengetahui kondisi pasien pasca stroke dengan hemiparese dan penatalaksanaan latihan gerak pada pasien pasca stroke dengan hemiparese.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi eksperimen*. Populasi dan sampel pasien pasca stroke yang diberikan terapi latihan gerak pada bulan Desember 2017 – Januari 2018 berjumlah 20 orang. Sample diperoleh dengan teknik insidental sampling. Data dianalisis dengan uji Friedman, tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kesalahan 5%.

Hasil : pasien pasca stroke dengan hemiparese sebelum dilakukan latihan gerak sebanyak 40% responden dengan skala otot 0. Skala 1 sebanyak 30% responden. Skala otot 2 sebanyak 25% responden dan 5% responden skala otot 3. Setelah dilakukan latihan gerak sebanyak 40% responden dengan skala otot 2. Skala otot 3 sebanyak 40% responden dan 20% responden skala otot 4. Ada pengaruh latihan gerak terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke dengan hemiparese ($p- 0.000 < \alpha 0.05$).

Kesimpulan : Latihan gerak dengan ROM (*Range Of Motion*) berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan pada pasien pasca stroke dengan hemiparese.

Kata Kunci : Hemiparese, Latihan Gerak, ROM,

INCREASING MOVEMENT STRENGTHS POST STROKE POST-ROM

Kamariah^{1*}, Adriana Palimbo¹, Mohdari²,
¹STIKES Sari Mulia
²STIENAS Banjarmasin

* Korespodensi Author, Telepone: 082153096969, E-mail: mariarwansyah@gmail.com

ABSTRACT

Background: Stroke is the leading cause of death in Indonesia at all ages (15.4%). As many as 80% of stroke patients experience weakness on one side of the body (hemiparese). Foot and hand weakness in stroke patients will affect muscle contraction. Therefore it is necessary to exercise ROM (Range Of Motion) motion in the rehabilitation process that is considered effective to prevent the occurrence of disability in stroke patients..

Purpose : To know the condition of post-stroke patients with hemiparese and the management of motion exercises in post-stroke patients with hemiparese.

Method: This research is a quantitative research with Quasi experiment design. Population and sample of post-stroke patients who were given motion exercise therapy in December 2017 - January 2018 amounted to 20 people. Sample obtained by incidental sampling technique. Data were analyzed by Friedmen test, 95% confidence level with 5% error rate. Data were analyzed by friedmen test with 95% confidence level with error rate 5% .

Results: post-stroke patients with hemiparese before motion exercises as many as 40% of respondents with muscle scale 0. Scale 1 with 30% of respondents. Scale 2 of muscle 25% respondents and 5% of muscle scale respondents 3. After motion exercises as much as 40% of respondents with muscle scale 2. Scale 3 muscle with 40% of respondents and 20% of muscle scale responders 4. There is an effect of motion exercises on increasing muscle strength in post-stroke patients with hemiparese ($p=0.000 < \alpha 0.05$).

Conclusion: Motion exercise with ROM (Range Of Motion) has an effect on increasing strength in post stroke patients with hemiparese.

Keywords : Hemiparese, Motion Exercise, ROM,

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga setelah jantung dan kanker, sehingga menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup serius dalam kehidupan modern saat ini (*American Heart Association, 2009*). Negara yang berkembang juga menyumbang 85,5% dari total kematian akibat stroke di seluruh dunia. Dua pertiga penderita stroke terjadi di negara yang sedang berkembang. Terdapat sekitar 13 juta korban baru setiap tahun, dimana sekitar 4,4 juta diantaranya meninggal dalam 12 bulan (*WHO, 2010*). Prevalensi stroke meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada usia 18-44 tahun prevalensinya meningkat sebesar 0,8% dan pada usia 65 tahun keatas meningkat 8,1% (*American Heart Association, 2009*). Stroke merupakan penyebab kematian utama di Indonesia pada semua umur (15,4%). Diperkirakan 500.000 penduduk terkena stroke setiap tahunnya, sekitar 2,5% atau 125.000 orang meninggal, dan sisanya cacat ringan hampir setiap hari, atau minimal rerata tiap hari ada seorang penduduk Indonesia,

baik tua maupun muda meninggal dunia karena serangan stroke (*PDPERSI, 2010*).

Prevalensi stroke dalam kurun waktu 12 bulan terakhir di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 9,7 per seribu penduduk (rentang : 5,2 – 18,5 per seribu penduduk) Empat kabupaten melebihi angka prevalensi propinsi yaitu Barito Kuala, Hulu Sungai Selatan, Kota Baru, dan Tapin (*Riskesdas Provinsi Kalimantan Selatan, 2007*). Penderita stroke perlu penanganan yang baik untuk mencegah kecacatan fisik dan mental. Sebesar 30% - 40% penderita stroke dapat sembuh sempurna bila ditangani dalam waktu 6 jam pertama (*golden periode*), namun apabila dalam waktu tersebut pasien stroke tidak mendapatkan penanganan yang maksimal maka akan terjadi kecacatan atau kelemahan fisik seperti hemiparese. Penderita stroke post serangan membutuhkan waktu yang lama untuk memulihkan dan memperoleh fungsi penyesuaian diri secara maksimal. Terapi dibutuhkan segera untuk mengurangi cedera cerebral lanjut, salah satu program rehabilitasi yang dapat diberikan pada pasien stroke yaitu

mobilisasi persendian dengan latihan *range of motion* (Levine, 2009).

Latihan *range of motion* (ROM) merupakan salah satu bentuk latihan dalam proses rehabilitasi yang dinilai masih cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien dengan stroke. Latihan ini adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang dapat dilakukan untuk keberhasilan regimen terapeutik bagi pasien dan dalam upaya pencegahan terjadinya kondisi cacat permanen pada pasien paska perawatan di rumah sakit sehingga dapat menurunkan tingkat ketergantungan pasien pada keluarga.

Berdasarkan data studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 25 september 2017 sampai dengan tanggal 10 Oktober 2017 di Fisioterapi RSUD Ulin Banjarmasin didapatkan hasil pada tahun 2016 sebanyak 1.683 dan pada Bulan januari sampai Bulan agustus pada tahun 2017 sebanyak 1.117 pasien stroke dengan hemiparese serta diruang Fisioterapi sebanyak 30 pasien pasca stroke yang menjalani Fisioterapi. Penelitian ini untuk mengetahui latihan yang

Peningkatan Skala Kekuatan Otot Pasien Stroke.....

memberikan efek yang lebih baik terhadap kemajuan fungsi motorik pada ekstremitas pasien dan dapat dijadikan acuan intervensi selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Quasy experiment* dengan metode *One Group pretest-posttest design*, yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursallam, 2008)

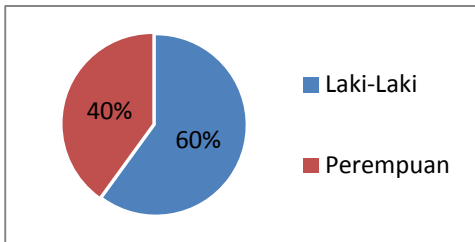
Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang melakukan terapi peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke dengan hemiparese. Teknik pengamilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Sampling Insidental* pada pasien yang melakukan terapi peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke dengan hemiparese di ruang fisioterapi di RSUD ULIN Banjarmasin pada bulan November 2017- Desember 2018 .

Analisa Bivariat dilakukan dengan Uji Friedman.karena data berdistribusi tidak

normal yang sebelumnya dilakuakn dengan uji normalitas yaitu uji shapiro- wilk dengan syarat sampel < 50.

HASIL PENELITIAN

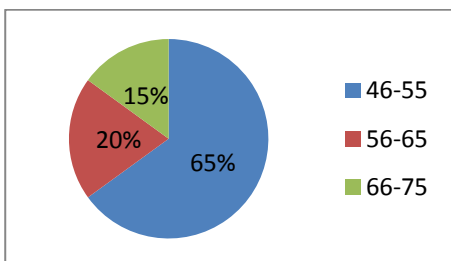
a. Responden menurut jenis kelamin



Gambar 1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa resonden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 60% dan perempuan sebanyak 40%. Hasil tersebut didukung oleh Pinzon et al.(2010), bahwa laki-laikienderung lebih tinggi dibanding perempuan.

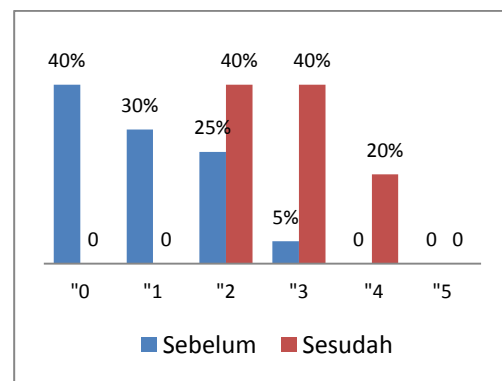
b. Responden menurut umur



Gambar 2. Karakteristik berdasarkan umur

Hasil Penelitian menunjukkan responden berumur antara 46-55 tahun sebanyak 65% responden, yang berumur antara 56-65 tahun sebanyak 20% responden dan yang berumur 66-75 tahun berjumlah 15% responden.

c. Perbandingan Skala Kekuatan Otot responden sebelum dan sesudah dilakukan latihan gerak dengan ROM



Gambar 3. Perbedaan skala kekuatan otot

Hasil Penelitian dapat dilihat sebelum dilakukan latihan gerak dengan ROM (*Range Of Motion*) pasif 40% responden skala 0, 30% responden skala 1, 25% responden skala 2, 5% responden skala 3, Setelah dilakukan latihan gerak dengan ROM (*Rangen Of Motion*) pasif 0 responden skala 1, 40% responden skala 2, 40% responden skala 3, 20% responden skala 4.

d. Perbedaan peningkatan kekuatan otot sebelum dan sesudah ROM

Ranks	
	Mean Rank
Sebelum ROM	1,05
ROM ke 4	2,00
Sesudah ROM	2,95

Test Statistics ^a	
N	20
Chi-Square	38.000
df	2
Asymp. Sig.	.000
a. Friedman Test	

Berdasarkan hasil uji friedmen didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh latihan gerak terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke non hemoragik dengan hemiparese. Dilihat dari hasil 3 kali pengukuran dengan uji post hoc dengan menggunakan uji wilcoxon didapatkan sebelum latihan gerak dan setelah 4 kali dilakukan ROM didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ sehingga dapat dikatan ada pengaruh latihan gerak terhadap peningkatan kekuatan otot, pada ROM 4 dan setelah 8 kali latihan gerak didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ sehingga dapat dikatan ada pengaruh latihan gerak terhadap peningkatan kekuatan otot, serta sebelum dilakukan latihan dan sesudah 8

kali latihan gerak didapatkan nilai $p = 0.000 < 0.05$ sehingga dapat dikatakan bahwa ada pengaruh latihan gerak terhadap peningkatan kekuatan otot.

PEMBAHASAN

Latihan ROM Aktif-asisstif bertujuan untuk membantu proses pembelajaran motorik. Setiap gerakan yang dilakukan hendaknya secara perlahan dan anggota gerak yang mengalami kelumpuhan ikut aktif melakukan gerakan seoptimal mungkin dan sesuai kemampuan, sedangkan anggota gerak yang tidak mengalami kelemahanhendaknya dapat membantu proses terbentuknya gerakan (Irfan,2010)

Hasil penelitian juga didukung oleh penelitan yang dilakukan Puswanti (2010) di RSD Kalisat Jember padapasien store iskemisk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi dengan ROM aktif dua kali sehari menunjukkan tingkat signifikansi peningkatan kekuatan otot $p = 0,023$.

Hasil penelitian dari 20 responden,didapatkan beberapa responden tidsk mengalami kenaikan nilai kekuatan otot. Dalam pemulihan anggota gerak yang

mengalami kelemahan terdapat faktor yang mempengaruhi hasil yang diperoleh. Terlihat pada hasil penelitian, tampak peningkatan kekuatan otot pada empat kali latihan, tapi tidak signifikan. Menurut penelitian Wirawan (2009) lama latihan tergantung pada stamina pasien. Terapi latihan yang baik adalah latihan yang tidak melelahkan, durasi tidak terlalu lama (umumnya 45 – 60 menit) namun dengan pengulangan sesering mungkin.

Dalam penelitian responden juga mendapat program terapi dari fisioterapi secara teratur sesuai tingkat kebutuhan responden. Dengan gerakan berulang kali dan terfokus dapat membangun koneksi baru antar neuron yang masih aktif adalah dasar pemulihan pada stroke (Lavine, 2009).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada 20 responden di Ruang fisioterapi RSUD Ulin menggunakan Uji Friedman terdapat peningkatan kekuatan otot setelah dilakukan terapi latihan gerak dengan ROM pada empat kali latihan dan 8 kali latihan dan terdapat pengaruh signifikan skala

kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan ROM.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada ketua program studi ilmu keperawatan STIKES Sari Mulia Banjarmasin yang telah memberikan izin untuk mengangkat masalah yang diteliti, kepada direktur RSUD ULIN Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian dan kepada seluruh staf ruang rehabilitasi medik yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association, 2009. Heart Disease and Stroke Statistics. Tersedia di:
<http://www.strokeahajournals.org//subscription/> [Diunduh pada tanggal 17/11/2012.]
- American Heart Association. (2010). Heart diseases and stroke statistic: Our guide to current statistics and the supplement to our heart and stroke fact-2010 update. Diperoleh dari <http://www.americanheart.org>.

Irfan, M. (2010). *Fisioterapi bagi insan stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

http://alumni.unair.ac.id/kumpulanfile/2871844777_abs.pdf

Levine, G. Peter. 2009. *Stronger After Stroke panduan lengkap dan efektif terapi pemulihan stroke*. Alih bahasa : rika iffati fahirah. Jakarta : Etera

Riskesdas. 2007. *Penyebaran Stroke di Indonesia*. Available from: Labmandat. Litbang. Depkes.go.id [Diunduh pada tanggal 09/11/2012].

Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*: Jakarta : Selemba Medika

Wirawan,RP. 2009. Rehabilitasi Stroke pada Pelayanan Kesehatan Primer. *Maj. Kedokt Indon*. Vol. 54. No.2 hal.61-73

PDPERSI. (2010). Stroke, penyebab utama kecacatan fisik. <http://pdpersi.co.id>.

Pinzon, dkk. (2010). *Awas Srtoke ! pengertian, gejala, tindakan, dan pencegahan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI

Puspawati, Erni Yulia. (2010). Perbedaan efektivitas ROM 2x sehari dan 1x sehari terhadap peningkatan dan kecepatan waktu pencapaian kekuatan otot pasien stroke iskemik di RSD Kalisat Jember.