

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI ROM (*RANGE OF MOTION*) TERHADAP PENYEMBUHAN PENYAKIT STROKE

Adi Didin Setyawan
(STIKes Buana Husada Ponorogo)
Ani Rosita
(STIKes Buana Husada Ponorogo)
Nindy Yunitasari
(STIKes Buana Husada Ponorogo)
Email: Adididin40@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pemberian terapi yang tepat menjadi kunci utama dalam penyembuhan penyakit stroke. Terapi ROM (*Rangge Of Motion*) merupakan salah satu terapi yang diberikan untuk meningkatkan serta mencegah kekakuan pada sendi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemberian terapi ROM (*Rangge Of Motion*) dalam penyembuhan penyakit stroke di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Desain penelitian *pre-experimental* dengan rencana *One-Group pre test - post test Design*. Populasi penelitian orang yang menderita penyakit stroke di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo Sedangkan sampel penelitian Pasien yang menderita penyakit stroke yang dirawat di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Teknik pengambilan sampel adalah *systemic non random sampling*, jumlah sampel sebanyak 10 responden variabel *independent* adalah pengaruh pemberian terapi ROM sedangkan variabel *dependent* nya adalah penyakit stroke. Uji statistik *Paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat *pre test* hampir seluruhnya responden memiliki kekuatan otot rendah yaitu 9 responden (90%) dan *post test* sebagian besar responden mempunyai kekuatan otot rendah sebanyak 6 responden (60%). Berdasarkan uji statistik *Paired sampel t-test* didapatkan hasil (p) $0,081 < 0.05$ maka H_0 ditolak berarti ada pengaruh pemberian terapi ROM terhadap penyembuhan penyakit stoke di ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Pemberian Terapi ROM dapat membantu penyembuhan terhadap penyakit stroke.

Kata Kunci: Stroke, Terapi ROM

PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius dalam kehidupan modern saat ini, 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 dalam Andrawati, 2013*). Pada tahun 2007 di 33 provinsi dan 440 kabupaten di Indonesia diperoleh hasil bahwa penyakit stroke merupakan pembunuh utama di kalangan penduduk perkotaan. Secara kasar, setiap hari ada dua orang Indonesia mengalami serangan stroke.

Penderita stroke di ponorogo pada tahun 2014-2015 sebanyak 250 pasien. 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.

Sebesar 80% pasien stroke mengalami kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya /hemiparese. Kelemahan pada system gerak tubuh pada pasien stroke akan mempengaruhi kontraksi otot. Berkurangnya kontraksi otot disebabkan karena berkurangnya suplai darah ke otak yang menyebabkan suplai oksigen ke otak berkurang, sehingga dapat menghambat hantaran jaras-jaras utama antara otak dan medula spinalis. Kelainan neurologis dapat bertambah karena pada stroke terjadi pembengkakan otak (oedema serebri) sehingga tekanan didalam rongga otak meningkat hal ini

menyebabkan kerusakan jaringan otak bertambah banyak. Oedema serebri berbahaya sehingga harus diatasi dalam 6 jam pertama = Golden Period.

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* (ROM) dan terapi lain seperti obat. *Range of motion* (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Memberikan latihan ROM secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi motor unit sehingga semakin banyak motor unit yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot, kerugian pasien hemiparese bila tidak segera ditangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen (Potte dan Perry, 2009 dalam Andrawati, 2013).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-experimental*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan rencana *One-Group pretest-posttest Design*. Dalam penelitian ini dilakukan tiga penilaian yaitu sebelum diberikan terapi ROM (Q1), setelah diberikan terapi ROM (Q2) dan dilakukan perbandingan nilai kekuatan otot sebelum dan sesudah pemberian terapi ROM, terlebih dahulu dilakukan pengukuran rentang gerak sendi awal (*pretest*). Pengukuran yang dilakukan sebelum pemberian terapi ROM disebut (Q1).

Sedangkan, pengukuran yang dilakukan setelah diberikan terapi ROM disebut *posttest* (Q2). *Pretest* yang dilakukan sebelum diberikan terapi ROM bertujuan untuk mengukur rentang gerak sendi responden. Pengukuran setelah diberikan terapi ROM disebut *post test*. *Posttest* yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur rentang gerak sendi responden setelah diberikan perlakuan. Setelah itu dilakukan perbandingan rentang gerak sendi sebelum dan sesudah diberikan terapi ROM. Perbedaan antara Q1 dan Q2 diasumsikan sebagai efek atau pengaruh dari eksperimen.

Sampel penelitian ini adalah pasien stroke yang memenuhi kriteria sampel sebanyak 10 responden dengan kriteria mengalami hemiplegik tidak mempunyai penyakit jantung dan pernafasan, dan tidak mengalami komplikasi sebagai kontra indikasi dilakukan terapi ROM. Kriteria eksklusi yaitu penurunan kesadaran 0 atau koma, mempunyai penyakit jantung dan pernafasan. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang dilakukan pengukuran 7 hari setelah *pretest*.

Penelitian ini dilakukan di ruang Aster RSUD Dr. Hardjono kabupaten Ponorogo. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah bulan Februari sampai Maret 2017. Analisa data untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian terapi ROM terhadap penyembuhan penyakit stroke adalah dengan menggunakan SPSS dengan uji *Paired T-test*. Tingkat akurasi adalah ($\alpha=0,05$). Jika nilai p value $> \alpha$ maka H_0 diterima tetapi jika p value $< \alpha$ maka H_0 ditolak (Syarifudin, 2010).

HASIL PENELITIAN

Table 1. Kekuatan Otot responden sebelum pemberian terapi *Range Of Motion* (ROM) di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo pada bulan Februari sampai Maret 2017

Kekuatan otot	Frekuensi	Persen
Rendah	9	90.0%
Sedang	1	10.0%
Total	10	100%

Berdasarkan table 1 dapat diinterpretasi bahwa dari 10 responden hampir seluruhnya, kekuatan otot responden dalam kategori rendah (90%).

Table 2. Kekuatan Otot responden setelah pemberian terapi *Rangge Of Motion* (ROM) di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo pada bulan Februari sampai Maret 2017

Kekuatan otot	Frekuensi	Persen
Rendah	6	60.0%
Sedang	4	40.0%
Total	10	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat diinterpretasi bahwa dari 10 responden sebagian besar kekuatan otot responden rendah (60%), hampir setengahnya memiliki kekuatan otot Sedang (40%)

Table 8. Analisis pemberian terapi *Rangge Of Motion* (ROM) terhadap penyembuhan penyakit stroke di ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo pada bulan Februari sampai Maret 2017

Paired Sampel Test								
	Paired Differences				t	df	Sig.(2-tailed)	
	Mean	Std Deviato n	Std error mean	95% Confidenc interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre-post	-.30000	.48305	.15275	-.64555	.04555	-2.964	9	.081

PEMBAHASAN

Faktor penyebab terjadinya stroke menurut NANDA (2015;151) penyakit stroke disebabkan oleh beberapa faktor yaitu jenis kelamin, keturunan dan faktor usia, Usia berpengaruh tinggi terhadap penyakit stroke. Menurut Hernanta (2013;110) Manifestasi klinis stroke dapat berupa *afaksia*, *vertigo* adanya serangan neurologis fokal berupa kelemahan atau kelumpuhan lengan, tungkai, atau salah satu sisi tubuh, Melemahnya otot (hemiplegia), kaku, dan menurunnya fungsi motorik, Kehilangan keseimbangan, gerakan tubuh tidak terkoordinasi secara baik, Berjalan menjadi sulit dan langkahnya menjadi tertatih-tatih bahkan tak jarang mengalami kelumpuhan total. Perubahan tersebut mempengaruhi struktur fisik maupun mental (psikologi). Sehingga dengan adanya perubahan tersebut menimbulkan kemunduran aktivitas fisik seperti menggerakkan sistem gerak tubuh seperti tangan, kaki, bahu, lutut jari-jari tangan dan kaki, ketidakmampuan berbicara dan ketidakmampuan motorik lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian, kekuatan otot pada penyakit stroke setelah dilakukan pemberian terapi ROM diketahui sebagian besar responden memiliki kekuatan otot Rendah (jumlah nilai kekuatan otot >25) yaitu 6 responden (60%). Tujuan latihan ROM menurut (Babe & Lang, 2009; Hardwick & Lang, 2012 dalam Ika, 2015) tujuan latihan *Rangge Of Motion* (ROM) adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan *fleksibilitas* dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernafasa, mencegah *kontraktur* serta kekakuan pada sendi. Sedangkan manfaat latihan *Rangge Of Motion* (ROM) adalah untuk menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, memperbaiki tonus otot, memperbaiki toleransi otot untuk latihan, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah.

Berdasarkan hasil dengan menggunakan uji statistik menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara penyembuhan penyakit stroke sebelum dan setelah pemberian terapi ROM. Terdapat perbedaan rata-rata (*mean*) sebelum dengan setelah diberikan perlakuan terapi *Rangge Of Motion* (ROM) adalah -0.30000, nilai signifikansi lebih kecil dari 5% didapatkan nilai p value = (0.081 < 0.05) maka dapat dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh pemberian terapi *Rangge Of Motion* (ROM)

terhadap penyembuhan penyakit stroke di ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo pada bulan Februari sampai Maret tahun 2017.

Hasil penelitian ini didukung dengan teori Potter & Perry (2005) bahwa Latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Dalam pemulihan anggota gerak yang mengalami kelemahan terdapat faktor yang mempengaruhi peningkatan kekuatan otot.

Lamanya pemberian latihan dapat mempengaruhi hasil yang diperoleh. Lama latihan tergantung pada stamina pasien. Terapi latihan yang baik adalah latihan yang tidak melelahkan, durasi tidak terlalu lama namun dengan pengulangan sesering mungkin (Levine, dalam Andarwati, 2013).

Latihan gerak secara berulang membuat konsentrasi untuk melakukan gerakan berulang dengan kualitas sebaik mungkin. Dalam penelitian responden juga mendapat program terapi dari fisioterapi yang teratur sesuai tingkat kebutuhan responden. Gerakan berulang kali dan terfokus dapat membangun koneksi baru antara motor sistem dan mengaktifkan spinal motorneuron adalah dasar pemulihan pada stroke (Lang and Beebe, dalam Andarwati, 2013).

Berdasarkan hasil analisa diatas bahwa ada pengaruh setelah pemberian terapi *Range Of Motion* (ROM) dalam penyembuhan penyakit stroke. Pelaksanaan pemberian terapi *Range Of Motion* (ROM) terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien penyakit stroke di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terapi *Range Of Motion* berpengaruh terhadap penyembuhan penyakit stroke di Ruang Aster RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Di harapkan hasil penelitian ini bisa memberikan masukan bagi profesi dalam memberikan informasi dan tindakan pada masyarakat tentang terapi penyakit stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, Alimul. 2006. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika.
- Amin Huda. dan Hardhi Kusuma, 2015. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC. Yogyakarta: Mediacion.
- Syarifudin, 2010. Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan Dengan SPSS. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Murtaqin, 2013. Perbedaan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif Dan Aktif Selama 1-2 Minggu Terhadap Peningkatan Rentang Gerak Sendi Pada Penderita Stroke, Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 8, No.1.
- Andarwati, Nur Aini, 2013. Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Post Stroke Di RSUD Dr. Moewardi Sukarta. Skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Rahayu, Kun Ika N. 2014. Pengaruh Pemberian Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap Kemampuan Motorik Pada Pasien Post Stroke, JURNAL KEPERAWATAN, P-ISSN 2086-3071 E-ISSN 2443-0900.