

PENDEKATAN INTERVENSI FISIOTERAPI DAN AKUPUNKTUR PADA PENDERITA PASCA STROKE TERHADAP POSTURAL DAN FUNGSI MOTORIK

INTERVENTION OF PHYSIOTHERAPY APPROACH AND ACUPUNCTURE IN POST STROKE PATIENTS TO IMPROVE POSTURAL AND MOTOR FUNCTIONS

Sri Yani, Heri Wibisono

Prodi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UPN “Veteran” Jakarta

email : sysriyani@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Stroke menjadi penyebab utama gangguan fungsional dengan 20% penderita membutuhkan institusi pelayanan setelah 3 bulan sejak serangan stroke, dan 15 % hingga 30% cacat secara permanen. Untuk itu perlu kajian tentang intervensi yang tepat guna mengatasi masalah yang dihadapi oleh penderita pasca stroke. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji manfaat intervensi fisioterapi dan akupunktur terhadap postural dan fungsi motorik.

Metode : Penelitian ini bersifat eksperimental, dengan menggunakan rancangan *non randomized pre test and post test with control design*. Penelitian dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto pada bulan Juli-September 2018. Sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dibagi menjadi 2 kelompok secara random. Kelompok pertama merupakan kelompok perkaluan yang diberikan intervensi fisioterapi dan akupunktur, sedangkan kelompok kedua kelompok kontrol yang hanya diberi intervensi fisioterapi. Data diolah dan dianalisa dengan komputerisasi dengan software SPSS 17. Persetujuan Etik Nomor: B/1330/IV/2018/KPEK dari Komite Etik Penelitian Kesehatan UPNVJ.

Hasil : Sampel yang diperoleh berjumlah 15 responden pada masing-masing kelompok. Dilakukan uji analisis univariat dan bivariate. Data berdistribusi normal. Hasil uji pengaruh pada kelompok kontrol dengan $p = 0,000$ berarti $p < 0,005$ maka terdapat pengaruh intervensi fisioterapi terhadap postural dan fungsi motorik. Pada kelompok perlakuan juga terdapat pengaruh intervensi fisioterapi dan akupunktur terhadap postural dan fungsi motorik.

Kesimpulan: Penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan intervensi fisioterapi dengan intervensi fisioterapi dan akupunktur terhadap postural dan fungsi motorik.

Kata kunci : fungsi motorik, pasca stroke, postural

ABSTRACT

Introduction: Stroke is a major cause of functional disorders with 20% of patients requiring service institutions after 3 months of stroke, and 15% to 30% permanently disabled. For this reason, a study of appropriate interventions is needed to overcome the problems faced by post-stroke sufferers. The purpose of this study was to examine the benefits of physiotherapy and acupuncture intervention on postural and motor function.

Method: This study was experimental, using a non-randomized pre test and post test with control design. The study was conducted at the Gatot Soebroto Army Hospital in July-September 2018. Samples that fit the inclusion and exclusion criteria were divided into 2 groups randomly. The first group was a perverse group that was given physiotherapy and acupuncture intervention, while the second group was the only control group given physiotherapy intervention. Data was processed and analyzed by computerization using SPSS 17. Ethical Approval number: B / 1330 / IV / 2018 / KPEK from the UPNVJ Health Research Ethics Committee.

Results: The samples obtained were 15 respondents in each group. Univariate and bivariate analysis tests were conducted. Data is normally distributed. The effect of the test results in the control group with $p = 0,000$ means $p < 0.005$, there is the influence of physiotherapy on postural intervention and motor function. In the treatment group there was also the influence of physiotherapy and acupuncture intervention on postural and motor function.

Conclusion: This study concluded that there were differences in the influence between physiotherapy intervention approaches and physiotherapy and acupuncture intervention on postural and motor function.

Keywords: motor function, post-stroke, postural

Pendahuluan

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kecacatan dan kematian di seluruh dunia. Dampak yang ditimbulkannya sangat besar baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang, termasuk dampaknya terhadap sosioekonomi. Upaya preventif terhadap stroke akan sangat mempengaruhi masyarakat secara luas. Pengendalian faktor risiko stroke telah terbukti menurunkan risiko seseorang untuk menderita stroke. Pemahaman yang lebih baik tentang stroke diharapkan dapat membantu upaya pencegahan dan pemulihan. (Rambe S.A, 2006).

Stroke merupakan Penyakit tidak menular (PTM). PTM adalah penyakit kronis tidak ditularkan dari orang ke orang. PTM mempunyai durasi yang panjang dan umumnya berkembang lambat. Empat jenis PTM utama menurut WHO adalah penyakit kardiovaskular (penyakit jantung koroner, stroke), kanker, penyakit pernafasan kronis (asma dan penyakit paru obstruksi kronis), dan diabetes. Data penyakit tidak menular didapat melalui pertanyaan/wawancara responden tentang penyakit tidak menular yang terdiri dari: (1) asma, (2) penyakit paru obstruksi kronis (PPOK), (3) kanker, (4) diabetes melitus (DM), (5) hipertiroid, (6) hipertensi, (7) jantung koroner, (8) gagal jantung, (9) stroke, (10) gagal ginjal kronis (GGK), (11) batu ginjal, (12) penyakit sendi/rematik. Jenis pertanyaan meliputi: PTM yang didiagnosis tenaga kesehatan atau berdasarkan keluhan/gejala tertentu dan onset PTM yang didiagnosis tenaga kesehatan atau keluhan/gejala yang dialami responden. (Riskesdas, 2013).

Jumlah penderita penyakit stroke di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang (7,0%), sedangkan berdasarkan diagnosis Nakes/gejala di-perkirakan sebanyak 2.137.941 orang (12,1%). (Situasi Kesehatan Jantung, 2014).

Stroke menjadi penyebab utama gangguan fungsional dengan 20% penderita membutuhkan institusi pelayanan setelah 3 bulan sejak serangan stroke, dan 15 % hingga 30% cacat secara permanen. Sebagian besar stroke disebabkan karena adanya kombinasi dari berbagai faktor resiko yaitu hipertensi, kadar kolesterol dalam darah, mengeras nya arteri (aterosklerosis), kelainan jantung, jenis kelamin, usia, diabetes, merokok, riwayat stroke dalam keluarga dan lainnya. (Feigin, Stroke, 2006).

Metode

Penelitian ini bersifat eksperimental, dengan menggunakan rancangan *non randomized pre test and post test with control design*. Di mana penelitian bertujuan untuk melihat manfaat intervensi Fisioterapi dan Akupunktur pada penderita pasca stroke terhadap postural dan fungsi motorik. Subjek penelitian ini adalah penderita stroke iskemik yang berkunjung di poli Fisioterapi Instalasi Rehabilitasi Medik RSPAD Gatot Soebroto yang memenuhi kriteria inklusi. Intervensi yang diberikan adalah pemberian intervensi fisioterapi yang berupa intervensi fisioterapi dan akupunktur selama 12 kali terapi dalam satu bulan yang bertujuan untuk mengatasi masalah gangguan postural dan fungsi motorik pada penderita pasca stroke.

Berdasarkan hasil sampel yang di dapat peneliti menambahkan 15 sampel kelompok perlakuan dan 15 sampel kelompok kontrol.

Teknik Pengumpulan Data: 1) Memilih calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penderita pasca stroke yang sedang terapi fisioterapi, 2) Mendatangi calon responden, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Peneliti membawa surat permohonan serta kuesioner dan lembar persetujuan untuk menjadi responden, 3) Peneliti menjelaskan tahapan penelitian setelah calon responden bersedia untuk menjadi responden, 4) Responden menandatangani lembar persetujuan dihadapan peneliti, 5) Peneliti melakukan pemeriksaan awal kepada penderita dari riwayat penyakit, vital sign, terutama postural dan fungsi motoric, 6) Peneliti melakukan intervensi fisioterapi dan akupunktur kurang lebih selama 1,5 jam, 7) Peneliti meminta responden untuk mengikuti program terapi ini selama 12 terapi yakni 3 minggu sekali selama 4 minggu, 8) Peneliti melakukan pemeriksaan akhir yakni vital sign, terutama gangguan postural dan fungsi motoric, 9) Peneliti memberikan *souvenir tanda terima kasih telah berpartisipasi dalam penelitian kepada responden pada akhir sesi intervensi*.

Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat, univariat terdiri dari Faktor individu yaitu umur, pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, skor postural sebelum dan sesudah intervensi, skor fungsi motorik sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok control. Analisa bivariat Dilakukan untuk menguji manfaat intervensi fisioterapi dan akupunktur terhadap skor postural dan fungsi motorik penderita pasca stroke. Uji yang digunakan adalah uji pair simple t test.

Hasil dan Pembahasan

Diskripsi Subyek Penelitian

Deskripsi data sampel dilakukan dengan analisa univariat untuk mengetahui frekuensi jenis kelamin, kelompok umur, lama pasca stroke, tekanan darah, HR, dan RR pada kelompok intervensi fisioterapi dan akupunktur dan kelompok control.

Tabel. 1 Distribusi Karakteristik Subyek berdasarkan jenis kelamin, kelompok umur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Karakterik Responden	N	Prosentase (%)
Kel Kontrol		
Jenis kelamin		
Laki-laki	13	86,7 %
Perempuan	2	13,3 %
Umur		
≤ 65	11	73,3 %
> 65	4	26,7 %
Kel Intervensi		
Jenis kelamin		
Laki-laki	14	93,3 %
Perempuan	1	6,7 %
Umur		
≤ 65	11	73,3 %
> 65	4	26,7 %

N = 15 pada masing-masing kelompok

Berdasarkan data pada tabel. 1 penderita terbanyak berjenis kelamin laki-laki pada kelompok control 86%, sedangkan kelompok intervensi sebesar 93,3 %, dan usia terbanyak kurang dari 65 tahun pada kelompok control dan intervensi sama yakni 73,3%.

Tabel. 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tanda vital pada kelompok kontrol

Karakterik Responden	N	Prosentase (%)
Tekanan Darah		
Sistole		
120 mm Hg	0	0 %
> 120 mm Hg	15	100 %
Diastole		
80 mm Hg	0	0 %
> 80 mm Hg	15	100 %
HR		
60 – 80 x menit	3	20 %
> 80 x menit	12	80 %
RR		
12 – 24 x menit	15	100 %
≥ 25 x menit	0	0 %
Suhu		
36 – 37°C	15	100 %
> 37°C	0	0 %

Tabel. 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan tanda vital pada kelompok intervensi

Karakterik Responden	N	Prosentase (%)
Tekanan Darah		
Sistole		
120 mm Hg	0	0 %
> 120 mm Hg	15	100 %
Diastole		
80 mm Hg	0	0 %
> 80 mm Hg	15	100 %
HR		
60 – 80 x menit	2	13,3 %
> 80 x menit	13	86,7 %
RR		
12 – 24 x menit	15	100 %
≥ 25 x menit	0	0 %
Suhu		
36 – 37°C	15	100 %
> 37°C	0	0 %

Berdasarkan tabel 2 dan 3, tekanan darah pada kelompok control dan kelompok intervensi dikategorikan hipertensi.

Perbandingan Gangguan Postural dan Sebelum dan Sesudah Intervensi Pada Kelompok Kontrol dan kelompok Perlakuan.

Uji Normalitas

Hasil dari intervensi Fisioterapi dan akupunktur pada kelompok control dan intervensi dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat terhadap gangguan postur dan motorik. Sebelum dilakukan uji bivariat maka terlebih dulu dilakukan uji Normalitas. Uji normalitas akan dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Uji ini dilakukan untuk memenuhi ketentuan pengujian uji statistik. Uji statistik tersebut adalah uji statistik parametrik untuk yang berdistribusi normal dan non parametrik untuk yang berdistribusi tidak normal.

Tabel 4 Uji Normalitas PASS Statis, PASS Dinamis dan FMA

Kategori	Nilai uji
PASS Statis	0,20
PASS Dinamis	0,20
FMA	0,20

Hasil Uji normalitas : 0,20 dimana $p > 0,05$ maka data berdistribusi normal

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji manfaat intervensi fisioterapi dan akupunktur terhadap postural dan fungsi motorik. Postural menggunakan parameter PASS statis dan PASS dinamis, sedangkan fungsi motorik menggunakan FMA. Untuk menjawab tujuan secara statistic dilakukan uji T test pada kelompok dan kelompok perlakuan.

Tabel 5 Uji t-test pada kelompok kontrol

kategori	pre	post	p
Statis	8.50 ±0.910	12.4±1.056	0.000
Postural			
Dynamic	10.60±3.439	14.57±3.288	0.000
postural			
FMA	12.20±2.242	16.53±2.875	0.000

Berdasarkan tabel 5 diperoleh $p < 0,005$ maka ada pengaruh yang signifikan pada kelompok kontrol.

Tabel 6 Uji t-test pada kelompok perlakuan

kategori	pre	post	p
Statis	8.80 ±0.941	12.07±1.001	0.000
Postural			
Dynamic	11.27±1.624	14.73±1.534	0.000
postural			
FMA	10.00±3.047	14.07±2.738	0.000

Berdasarkan tabel 6 diperoleh $p < 0,005$ maka ada pengaruh yang signifikan pada kelompok perlakuan.

Hasil Uji perbedaan menggunakan Uji Independent Sampel T-Test : Hasil $p > 0,05$ maka hipotesis diterima (ada perbedaan pengaruh antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan).

Pada penelitian ini ditemukan penderita stroke yang terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki baik pada kelompok kontrol sebanyak 86%, sedangkan kelompok intervensi sebesar 93,3 %, dan usia terbanyak kurang dari 65 tahun pada kelompok control dan intervensi sama yakni 73,3%. Hal ini sesuai dengan penelitian Sofyan tahun 2013 menyatakan bahwa dalam penelitiannya ditemukan penderita pasien stroke berjenis kelamin laki-laki sebesar 52 % dan usia > 55 tahun sebesar 67,5 %. Walaupun tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian stroke (Sofyan, 2013)

Berdasarkan karakteristik *vital sign*, didapatkan penderita baik kelompok kontrol maupun intervensi adalah cenderung hipertensi, hal ini sesuai dengan penelitian pernyataan terdapat hubungan antara umur dan hipertensi dengan kejadian stroke. (Sofyan, 2013).

Hasil uji statistik menggunakan shapiro-wilk diperoleh hasil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yaitu data berdistribusi normal. Hasil uji statistik paired sampel t-test pada kelompok perlakuan didapatkan hasil ada pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan postural dan fungsi motorik pada kelompok perlakuan, sebelum dan setelah perlakuan, begitu juga dengan kelompok kontrol. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Dwita Oktaria, Sabrina Farieza, 2017) yang menyatakan bahwa terdapat penyembuhan signifikan dari defisit neurologis, fungsi ekstremitas bawah, fungsi motorik dan perbaikan kognitif pada grup pasien yang menerima akupunktur daripada pengobatan konvensional saja.

Akupunktur memiliki efek potensial dan aman untuk pasien stroke iskemik. Terapi akupunktur diberikan selama dua belas sesi selama enam minggu yang akan dievaluasi dengan PASS dan Fugl-Meyer Assesment (FMA) untuk fungsi motorik, Hasil signifikan penyembuhan defisit neurologis, peningkatan postural dan fungsi motorik diperoleh pada terapi yang menggunakan akupunktur dari pada pengobatan konvensional saja. Akupunktur mungkin berperan pada neuroproteksi, mikrosirkulasi dan perbaikan metabolik yang dapat mempercepat perbaikan fungsi otak pada fase awal stroke. Secara signifikan akupunktur meningkatkan pemulihan dari ekstremitas bawah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa

1. Adanya pengaruh intervensi fisioterapi pada penderita pasca terhadap postural dan fungsi motorik
2. Adanya pengaruh intervensi fisioterapi dan akupunktur pada penderita stroke terhadap postural dan fungsi motoric.
3. Adanya perbedaan pengaruh antara intervensi fisioterapi dan akupunktur dengan kelompok yang mendapat intervensi fisioterapi saja.

Ucapan Terima kasih

Terima kasih kepada Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dana pada kegiatan penelitian dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Arif, W. (2008). Jurnal Fisioterapi Indonusa. *Pengaruh Pemberian PNF terhadap Kekuatan Fungsi Prehension pada Pasien Stroke Hemoragic dan Non Hemoragic*
- Batticaca, F. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Chuang, et. al. 2007. *Intradermal Acupuncture on Shen-Men and Nei-Kuan Acupoints in Patients With Insomnia After Stroke*. Vol. 32, No. 5, 771–778. The American Journal of Chinese Medicine.
- Dwita Oktaria, Sabrina Farieza (2017), Efektifitas Akupunktur untuk Rehabilitasi Stroke, Majority, volume 6 nomor 2.
- Feigin, V. (2006). *Stroke*. Jakarta: Gramedia
- Irfan, Muhammad. 2010. *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Irfan, M. (2012). *Aplikasi Terapi Latihan Metode Bobath dan Surface Electromyography (SEMG) Memperbaiki Pola Jalan Insan Pasca Stroke*, 3.
- Irfan, M. (April 2012). Aplikasi Terapi Latihan Metode Bobath dan Surface Electromyography (SEMG) Memperbaiki Pola Jalan Insan Pasca Stroke. *Jurnal Fisioterapi Volume 12 Nomor 1*
- Marlow, C. (2008). *Stroke Practical Management 3rd Edition*. United Kingdom: Blackwell
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rambe, A. S. (2006). Stroke: Sekilas Info tentang Definisi, Penyebab, Efek dan Faktor Resiko. *IKM*, 195-198
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
- Susanti, J. (2008). Jurnal Fisioterapi Indonusa. *Pengaruh Penerapan Motor Relearning Programme terhadap Peningkatan Keseimbangan Berdiri pada Pasien Stroke Hemiplegic*.
- Sofyan (2013), Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke, Medula, Volume 1 Nomor 1 tahun 2013.
- Zhang, Shihong. 2008. *Acupuncture for acute stroke*. West China Hospital. China