

## **AKTIVITAS BILATERAL DAN UNILATERAL PADA KEMAMPUAN OKUPASI PASIEN PASCA STROKE**

**Khomarun<sup>1</sup>, Wawan Ridwan Mutaqin<sup>2</sup>, Endang Sri Wahyuni<sup>3</sup>**

Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Okupasi Terapi

**Abstract: Activity Bilateral, Unilateral activity, occupation, Stroke.** The purpose of this study was to determine the difference between the activities of bilateral and unilateral activity on the ability occupation of post-stroke patients. The design of this research is to control experiments. The sampling technique used purposive sampling with a sample of 30 respondents. Data were collected by interviews with respondents using the Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Statistical tests in this study using the Wilcoxon test and Mann-Whitney. The results showed that there is a difference between the activities of bilateral and unilateral activity on the ability occupation of post-stroke patients with  $p < 0.05$  ( $p = 0.001$ ).

**Keywords:** Activities Bilateral, Unilateral activity, occupation, Stroke

**Abstrak: Aktivitas Bilateral, Aktivitas Unilateral, Okupasi, Stroke.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan antara aktivitas bilateral dan aktifitas unilateral pada kemampuan okupasi pasien pasca stroke. Rancangan penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan control. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 30 responden. Data dikumpulkan dengan interview kepada responden menggunakan Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara aktivitas bilateral dan aktivitas unilateral pada kemampuan okupasi pasien pasca stroke dengan  $p < 0.05$  ( $p = 0.001$ ).

**Kata Kunci:** Aktivitas Bilateral, Aktivitas Unilateral, Okupasi, Stroke

## **PENDAHULUAN**

Setiap tahun, kurang lebih 15 juta orang di seluruh dunia terserang stroke. Jumlah total penderita stroke di Indonesia diperkirakan 500.000 setiap tahun. Dari jumlah tersebut, sekitar 2,5% orang meninggal dunia, dan sisanya cacat ringan maupun berat (Aggarini, 2009). Lebih lanjut dijelaskan Indonesia juga merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar ditingkat Asia. Studi yang telah dilakukan Trombly, (2008) dari 494 pasien stroke pasca serangan stroke sebesar 47% dapat mandiri, 9% ketergantungan penuh dalam aktifitas (Barthel Index skor kurang dari 45), dan 44% ketergantungan ringan.

Penggunaan aktifitas pada pasien stroke dapat memfasilitasi dan meningkatkan kemandirian pasien dalam aktifitas sehari-hari. Terapi Aktifitas dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan fungsional individu yang mengalami kecacatan termasuk pasca serangan stroke. Aktifitas yang dilakukan pada sisi yang lumpuh seperti menyusun kerucut dan aktifitas lainnya yang diberikan dalam enabling activities dengan pola gerakan unilateral, bilateral dan diagonal ditujukan agar sisi yang lumpuh dapat berfungsi kembali (Pedretti & Early, 2001).

Terapi dengan menggunakan aktifitas bilateral (*bilateral activity*) dapat meningkatkan kemampuan okupasi pasien stroke sehingga sangat penting aktifitas bilateral (*bilateral activity*) dalam mendukung proses terapi sehingga dapat diperoleh hasil terapi yang maksimal.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian dilakukan menurut rancangan Quasi experiment

dengan *with control group*. Dalam rancangan dilakukan pemilihan untuk menentukan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, kemudian dilakukan pre test pada kedua kelompok, diikuti intervensi pada kedua kelompok. Kelompok kontrol diberikan latihan oleh terapis saat terapi dengan aktifitas satu sisi yang mengalami hemi, dan kelompok eksperimen diberikan latihan dengan aktifitas bilateral.

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan pasien pasca stroke di Boyolali. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan jumlah sampel 30 responden yang masing-masing 15 responden untuk kelompok kontrol dan eksperimen dengan Kriteria pasien pasca stroke yang telah mendapatkan pelayanan di Puskesmas, tidak mengalami gangguan kognitif, masih ada gerak aktif lengan pada sisi yang lemah dan memahami instruksi. Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Uji wilcoxon digunakan untuk menguji data dua sampel yang berhubungan pada setiap kelompok, yaitu kinerja dan kepuasan sebelum dan sesudah dilakukan terapi. Sedangkan uji Mann-Whitney dilakukan untuk menguji data dua sampel yang tidak berhubungan, dalam hal ini antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan tingkat signifikansi 95% dengan bantuan program SPSS.

## **HASIL PENELITIAN**

Distribusi umur kelompok perlakuan

Rerata umur responden pada kelompok perlakuan adalah 56,93 tahun dan paling banyak usia 51-60 tahun yaitu sebanyak 7 responden. Distribusi frekuensi jenis kelamin

kelompok perlakuan dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Umur  
Kelompok Perlakuan

Umur	Frekuensi	Rerata
40-50 thn	4	56.93
51-60 thn	7	
61-70 thn	4	
Jumlah	15	

Distribusi umur kelompok perlakuan Rerata usia 55,67 tahun, dengan responden terbanyak pada usia sama 51 - 60 tahun dengan jumlah 9 orang. Distribusi frekuensi jenis kelamin kelompok kontrol dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Umur  
Kelompok Kontrol

Umur	Frekuensi	Rerata
40-50 th	4	55.67
51-60 th	9	
61-70 th	2	
Jumlah	15	

Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Berdasarkan data pada kedua kelompok tersebut diketahui bahwa dari 15 responden baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol 9 orang laki-laki dan sisanya 6 orang perempuan. Distribusi frekuensi jenis kelamin responden lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin  
Kelompok Kontrol-Perlakuan

Sex	Frekuensi	
	Perlakuan	Kontrol
Laki-laki	9	9
Perempuan	6	6
Jumlah	15	15

Distribusi Frekuensi Diagnosis Klinis Berdasarkan data tabel 4, pada kelompok perlakuan 11 responden dengan diagnosis klinis hemiparese dekstra dan 4 responden diagnosa hemiparese sinistra, sedangkan pada kelompok kontrol hamper seimbang antara hemiparese dekstra dan sinistra yaitu 8 dan 7 responden.

Tabel 4  
Distribusi Frekuensi Diagnosis Klinis  
Kelompok Kontrol-Perlakuan

Diagnosis Klinis	Frekuensi	
	Perlakuan	Kontrol
Hemiparese dekstra	11	8
Hemiparese sinistra	4	7
Jumlah	15	15

Distribusi Frekuensi Lama Stroke Berdasarkan lama menderita stroke, kelompok perlakuan lama menderita stroke terbanyak 26,7% atau 4 responden selama 7-12 bulan dan 20% atau 3 responden selama 25-30 bulan dan 31 bulan atau lebih (lihat table 4.9). Begitu juga pada kelompok kontrol, lama menderita stroke sebagian besar 7 - 12 bulan sebanyak 26,7% atau 4 responden. Distribusi frekuensi lama stroke responden lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5  
Distribusi Frekuensi Lama Stroke  
Kelompok Kontrol-Perlakuan

Lama Stroke	Frekuensi	
	Perlakuan	Kontrol
0-6 bln	2	2
7-12 bln	4	4
13-18 bln	2	2
19-24 bln	2	1
25-30 bln	3	3
≥31 bln	2	3
Jumlah	15	15

Perbedaan *bilateral activity* dan *unilateral activity* pada kemampuan *occupation*

Hasil uji statistik uji Mann-Whitney diketahui bahwa nilai  $p < 0,05$  ( $p=0.001$ ). Menurut ketentuan jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_a$  di terima yang artinya ada perbedaan antara aktivitas bilateral (*bilateral activity*) dan aktivitas unilateral (*unilateral activity*) pada kemampuan *occupation* (okupasi) pasien pasca stroke.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, secara garis besar memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan antara aktivitas bilateral (*bilateral activity*) dan aktivitas unilateral (*unilateral activity*) pada kemampuan *occupation* (okupasi) pasien pasca stroke. Artinya treatment dengan menggunakan aktivitas bilateral (*bilateral activity*) dapat diandalkan sebagai salah satu metode yang baik untuk melatih pasien dalam meningkatkan kinerja okupasi pasien stroke. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan secara nyata pada grup perlakuan (aktivitas bilateral), dimana pada evaluasi awal hasil menunjukkan 13 orang tidak mampu melakukan kinerja dan 2 responden mampu melakukan kinerja dan setelah diberi terapi / treatment meningkat menjadi 1 orang dengan kategori sangat mampu, 7 orang mampu, dan mengalami penurunan ketidakmampuan kinerja menjadi 7 orang.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh J.H. Morris, dkk. (2008) yang meneliti tentang *bilateral and unilateral in acute stroke*

*patients*, yang dilakukan terhadap 106 sampel dan hasilnya kedua kelompok saling menunjukkan peningkatan.

Penelitian senada dilakukan oleh K. Lin, dkk. (2010) mengenai *effectiveness of bimanual training (BT) vs control intervention (CI) in chronic stroke patients (13 month) with regard to motor and function* dengan jumlah sampel 33 orang, hasilnya menunjukkan BT efektif dan sangat signifikan.

Intervensi okupasi terapi pada prinsipnya melalui empat tahapan, yaitu 1) *adjunctive methode* (metode penunjang), pemberian latihan dengan teknik fasilitasi dan inhibisi dengan stimulasi sensori, menggerakkan gerak sendi secara pasif dan lain-lain 2) *enabling activities*, dimana pemberian aktivitas bertujuan seperti menyusun kerucut, aktivitas di meja 3). *purposeful activity* seperti latihan aktivitas makan, minum; dan 4) *occupation* (okupasi), melaksanakan tugas - tugas aktivitas sehari-hari (Pedretti & Early, 2001).

Aktivitas bilateral merupakan salah satu aktivitas bertujuan yang termasuk kedalam *enabling activities*. Terapi bilateral berupa mengerjakan aktivitas dengan kedua anggota gerak atas yaitu sisi lesi dan sisi sehat baik simetris maupun tidak simetris. Ismanto, Wignyosumarto & Sumarni (2003), menjelaskan bahwa terapi/ treatment kepada penderita yang dilakukan secara terus menerus maka mempunyai inisiatif, perasaan puas terhadap apa yang telah dikerjakan, bersikap obyektif, dan penderita mampu menjalankan aktivitas dengan dirinya sendiri tanpa perintah orang lain (Fikriyah, 2005). Pada akhirnya mampu meningkatkan kemampuan fungsional kinerja penderita stroke.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan aktivitas bilateral (bilateral activity) dan aktivitas unilateral (unilateral activity) pada kemampuan *occupation* (okupasi) pasca stroke. Selanjutnya aktivitas bilateral lebih baik dari pada aktivitas unilateral untuk peningkatan kemampuan okupasi pasien pasca stroke. Saran yang perlu dilakukan untuk penelitian berikutnya adalah lingkup penelitian tidak terbatas hanya pada satu kecamatan saja, tetapi lingkup lokasi lebih luas dengan sampel yang lebih banyak sehingga bisa mewakili kuantitas dan kualitas penelitian sehingga akhirnya hasil penelitian dapat digeneralisasi. Pemberian terapi okupasi sebaiknya lebih lama sehingga dapat membawa dampak yang signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminiff, J.M., Greenberg, D.A. & Simon, R.R. (1996). *Clinical neurology*. Edition 3<sup>rd</sup> Philadelphia : Lange Medical Book
- Burkhardt, G. G. A. (1998). *Stroke rehabilitation a function-based approach*. Philadelphia : Mosby
- Joes. H, Cauraugh & Jeffery J. Summers. (2005). *Neuroplasticity and Bilateral Movement: A Rehabilitation Approach for Chronic Stroke*. *Progress in Neurologi*. 2005; 7 (5): 309-320
- J. H Morris, F. Wijck, & Joice, S. A. Ogston, I. Cole, R. S. Mac Walter. (2008). *A Comparison of Bilateral and Unilateral Upper\_Limb Task Training in Early Post Stroke Rehabilitation: A Randomized Control Trial*. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2008; 89:1237-45
- Kaplan & Saddock. (1998). *Brief dynamic psychotherapy and crisis intervention*. *Synopsis of Psychiatry*. Baltimore.
- Koentjoroningrat. (1997). *In antropologi kesehatan Indonesia*. Jakarta : EGC.
- Lamsudin & Rusdi. (1998). *Analisis keputusan klinik pada manajemen penderita stroke akut*. Yogyakarta : RSUP Dr. Sardjito.
- Law, M., Baptiste, S., Opzoomer, AC., McColl, MA. & Pollock, N. (1991). *Canadian Occupational Performance Measure*.
- Martenluk, R. G. & C. L. MacKanzie in G. E. Stelmach & J. Requin. (1980). *Advances in Psychology Tutorial in Motor Behaviour*. Amsterdam: North-Holland Company
- Pedretti, L. W., & Early, M. B. (2001). *Occupational performance and models of practice for physical dysfunction*. In L. W. Pedrwti & M. B. Early (Eds.) *Occupational Therapy practice skills for physical dysfunction*. St. Louis : Mosby.
- Sullivan, S. B. O. (1994). *Physical Rehabilitation Assessment and Treatment*. Philadelphia : F.A. Davis