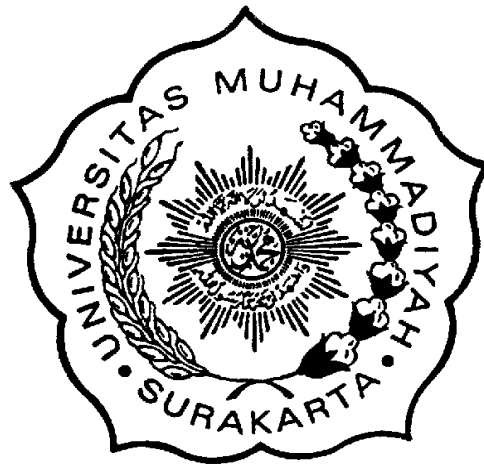


KESEHATAN

**LAPORAN PENELITIAN INSENTIF  
TAHUN PERTAMA REGULER KOMPETITIF**



TEMA: PENYAKIT TROPIS

**AKTIFASI OTAK UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MEMORI PASKA STROKE**

Umi Budi Rahayu, S. St. FT, M. Kes  
Yoni Rustiana, S. St. FT, M Kes

**DIBIYAI OLEH  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SESUAI DENGAN SURAT KEPUTUSAN: NOMOR: 60/A.3-III/LPPM/II/2011  
TERTANGGAL 28 FEBRUARI 2011**

HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN PENELITIAN INSENTIF REGULER KOMPETITIF

---

1. Judul Penelitian : AKTIFASI OTAK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMORI PASKA STROKE
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Umi Budi Rahayu, S.St. FT, M Kes
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIK : 750
  - d. Jabatan Struktural : Kaprodi. Fisioterapi
  - e. Jabatan fungsional : Lektor
  - f. Fakultas/Jurusan : Ilmu Kesehatan/Fisioterapi
  - g. Pusat Penelitian : LPPM UMS
  - h. Alamat : Jl. Ahmad Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura
  - i. Telpon/Faks : 0271-717417, 0271-715448
  - j. Alamat Rumah : Demakan RT; 03 / RW; 05 Mojolaban Sukoharjo
  - k. Telpon/Faks/E-mail : 081.548.679.352 / umy\_budir@yahoo.com
3. Jangka Waktu Penelitian : 2 tahun  
Usulan ini adalah usulan tahun ke-1
4. Pembiayaan  
Jumlah yang diajukan tahun ke-1: Rp 5.000.000,00

Surakarta, 26 Agustus 2011

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Ketua Peneliti,

Arif Widodo, A.Kep, M. Kes  
NIK: 630

Umi Budi Rahayu, SSt. FT. M. Kes  
NIK: 750

Menyetujui,  
Ketua LPPM-UMS

Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum  
NIK. 132 049 998

## RINGKASAN

Gangguan memori merupakan salah satu gangguan kognitif yang vital, yang sering kali menjadi masalah bagi penderita paska stroke, sehingga tidak jarang justru akan membuat pasien menjadi tambah stres. Upaya untuk mengatasi/memulihkan gangguan memori ini menjadi suatu kebutuhan yang perlu diperhatikan. Salah satu untuk mengatasi ini adalah aktivasi otak paska stroke untuk menyempurnakan proses regenerasi saraf di otak. Model aktivasi yang digunakan adalah paduan antara *breathing exercise* untuk mencapai relaksasi maksimal, latihan harmonisasi dengan *memo brain exercise*.

Penelitian dilakukan di Bangsal Saraf dan Poliklinik Fisioterapi RSUD Dr. Moewardi Surakarta mulai bulan Mei sampai Agustus 2011. Tujuan penelitian adalah untuk mengujicobakan paduan model aktivasi otak ini dan memodifikasi bila diperlukan serta melakukan test memori untuk pasien kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol.

Hasil dari penelitian ini adalah terbentuk suatu model aktivasi otak yang merupakan perpaduan antara *breathing exercise*, latihan harmonisasi dan *memory brain exercise*. Sedangkan hasil analisis menunjukkan ada pengaruh pemberian aktivasi otak untuk kelompok perlakuan dan tidak ada pengaruh pemberian aktivasi otak untuk kelompok kontrol.

Kata kunci: aktivasi otak, *breathing exercise*, latihan harmonisasi dan *memory brain exercise*.

## SUMMARY

Memory disorder is one of the kind vital cognitive disorders. This is make problem by brain attack patient and make stres patient. The effort to exceed memory cognitive is serious attention. One of kinds to axceed is brain activationby post stroke patient to complete nervus regeneration in the brain. Brain activation model are breathing exercise, harmonization exercise and memory brain exercise.

The research done the neuro shed in the Dr. Moewardi Hospital in Surakarta, May until August 2011.

Goul of the research are experiment a brain activation model and modification this model, memory test to know memory ability.

This product of the research is brain activation gave influence to memory ability

Keyword: brain activation, breathing exercise, harmonization exercise, memory brain exercise.

## PRAKATA

Segala puji bagi Allah, karena hanya dengan limpahan rahmadNya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian reguler kompetitif dengan judul "Aktifasi Otak untuk Meningkatkan Kemampuan Memori Paska Stroke" ini dengan baik, tanpa hambatan yang berarti.

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua Lembaga Penelitian, yang telah menyetujui penelitian ini.
2. Direktur RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan ijin penelitian ini.
3. Pembimbing Fisioterapi di Bangsal Neuro dan Poliklinik Rehabilitasi Medik, yang telah membantu menyediakan pasien untuk dijadikan responden.
4. Mahasiswa praktikan yang sedang menjalankan Praktek Klinis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
5. Pasien-pasien paska stroke di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah bersedia menjadi responden.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis menyadari semua kekurangan dan berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya. Amin

Surakarta, Agustus 2011

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Keutamaan Penelitian	2
<b>BAB II. STUDI PUSTAKA</b>	
2.1 Problematika Paska Stroke	3
2.2 Memori	4
2.3 Aktifasi Otak dan Terapi Relaksasi	6
2.4 Tinjauan Pustaka	10
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Flow Chard Penelitian	12
3.2 Jenis Penelitian	14
3.3 Subyek Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel	15
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Uji Coba Aktifasi Otak dan Terapi Relaksasi	16
4.2 Modifikasi model	23
4.3 Analisis memori	28

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
KESIMPULAN	33
SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	
a. Surat Perjanjian	
b. Surat Tugas	
c. Surat Permohonan Ijin Penelitian	
d. Surat Pengantar Penelitian dari RS Dr. Moewardi Surakarta	
e. Analisa Hasil Statistik	
f. Inform Consent Respondent	
g. Contoh Hasil MMSE Test	
h. Contoh Tabel Memory Brain Exercise	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Deskripsi Gambaran Memori	29
Tabel 4.2 Hasil Data Memori	31



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Alur rencana penelitian	12
Gambar 3.2 <i>Mini Mental State Examination (MMSE) Modification</i>	14
Gambar 4.1 Pemeriksaan vital sign	17
Gambar 4.2 <i>Breathing Exercise</i>	19
Gambar 4.3 Latihan Lateralitas komunikasi	20
Gambar 4.4 Latihan Pemfokusan Pemahaman	21
Gambar 4.5 Latihan Pemusatan Pengaturan	22
Gambar 4.6 Model <i>Breathing Exercise</i>	24
Gambar 4.7 Model Latihan Lateralitas komunikasi	25
Gambar 4.8 Model Latihan Pemfokusan Pemahaman	26
Gambar 4.9 Model Latihan Pemusatan Pengaturan	27

## DAFTAR LAMPIRAN

- a. Surat Perjanjian
- b. Surat Tugas
- c. Surat Permohonan Ijin Penelitian
- d. Surat Pengantar Penelitian dari RS Dr. Moewardi Surakarta
- e. Analisa Hasil Statistik
- f. Inform Consent Respondent
- g. Contoh Hasil MMSE Test
- h. Contoh Tabel *Memory Brain Exercise*