

**PENELITIAN**  
**EFEKTIFITAS SENAM STROKE TERHADAP PERBAIKAN**  
**KEMAMPUAN FUNGSIONAL PASIEN PASCA STROKE**  
**DI INSTALASI REHABILITASI MEDIK**  
**RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG**

**Penelitian Keperawatan Medikal Bedah**



**NERI BASMARA**  
**BP: 0910325140**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2011**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Stroke adalah cedera vaskuler akut pada otak atau suatu cedera yang berat dan mendadak pada pembuluh-pembuluh darah otak (Soeharto, 2002). Pada saat ini, penyakit stroke telah menjadi masalah neurologik primer di dunia. Di Amerika Serikat, stroke menempati posisi ketiga sebagai penyakit utama yang menyebabkan kematian setelah penyakit jantung dan kanker. Setiap tahun, terdapat laporan 700.000 kasus stroke, dengan rincian 500.000 merupakan kasus serangan stroke pertama dan 200.000 kasus stroke lainnya merupakan serangan stroke berulang. Sedangkan di Indonesia sendiri, 28,5% penderita stroke meninggal dunia dan sisanya mengalami kelumpuhan atau kecacatan. Hanya 15 % saja yang dapat sembuh total dari serangan stroke atau kecacatan (Sutrisno, 2007).

Lebih lanjut, Widiyanto (2009) mengungkapkan bahwa 80% penderita stroke mempunyai defisit neuromotor sehingga memberikan gejala kelumpuhan sebelah badan dengan tingkat kelemahan bervariasi dari yang lemah hingga berat, kehilangan sensibilitas, kegagalan sistem koordinasi, perubahan pola jalan, hingga terganggunya keseimbangan. Hal ini akan mempengaruhi kemampuannya untuk melakukan aktifitas hidup sehari-hari.

Samino (2008 dikutip dari Anggleni, 2010) mengungkapkan bahwa proses kesembuhan utama yang harus dijalani penderita stroke adalah melalui penyembuhan dengan obat-obatan di rumah sakit serta melalui rehabilitasi. Dengan program rehabilitasi yang tepat, 80% dari penderita stroke dapat berjalan tanpa bantuan, 70% dapat melakukan aktifitas mengurus diri sendiri, dan 30% lainnya dapat kembali bekerja (Parjoto, 1999 dalam Arie Widyatama, 2008).

Widiyanto (2009) menjelaskan rehabilitasi stroke merupakan sebuah program terkoordinasi yang memberikan suatu perawatan restoratif untuk memaksimalkan pemulihan dan meminimalisir impairment, disabilitas dan handikap yang disebabkan karena stroke, sehingga keluaran fungsional dan kualitas hidupnya menjadi lebih baik. Tamin (2008 dikutip dari Anggleni, 2010) mengungkapkan rehabilitasi stroke dapat membantu penderita pasca stroke dalam membangun kekuatan, koordinasi, daya tahan, serta rasa percaya diri. Pada rehabilitasi stroke penderita akan mempelajari beberapa hal seperti cara bergerak, berbicara, berpikir, dan bagaimana melakukan perawatan diri sendiri.

Salah satu bentuk terapi rehabilitasi yang sering digunakan adalah program latihan fisik atau fisioterapi. Dalam terapi ini, penderita stroke melakukan latihan fungsional dan identifikasi kunci utama pada tugas-tugas motorik tertentu seperti duduk, berbicara, atau berjalan. Setiap tugas motorik dianalisis, ditentukan komponen-komponen yang tidak dapat dikerjakan, melatih penderita untuk melakukan hal-hal tersebut, serta memastikan latihan ini dilakukan pada aktifitas sehari-hari pasien (Widiyanto, 2009). Hal ini penting mengingat hampir semua penderita stroke mengalami gangguan fungsi (yaitu kemampuan, keterampilan untuk melakukan aktifitas sehari-hari, aktifitas hiburan/hobi, pekerjaan, serta interaksi sosial). Dalam hal ini, program latihan fisik atau fisioterapi tersebut difokuskan pada aktifitas sehari-hari seperti makan dan minum, mandi, berpakaian, berhias, menggunakan toilet, kontrol buang air kecil dan besar, berpindah tempat, mobilitas jalan, dan menggunakan tangga (Wirawan, 2009). Bahkan, Soegiarto (2004) mengungkapkan bahwa latihan fisik selain bermanfaat untuk kebugaran tubuh, juga bermanfaat untuk menstabilkan fungsi sistem organ manusia. Latihan fisik juga memainkan peran penting dalam pemeliharaan fungsi otot dalam tubuh manusia (Berwald, 2007).

Berbagai literatur yang peneliti dapatkan memperlihatkan bahwa aktifitas/latihan fisik yang dilakukan secara teratur mampu memperbaiki kemampuan fungsional pasien paska stroke. Riset Boersma et al., (nd) menemukan bukti empiris bahwa *treadmill training* serta *water based aerobic exercise* yang dilakukan 20-60 menit dalam 3-5 hari seminggu selama 6 minggu mampu memperbaiki *walking capacity*, *walking speed*, *walking velocity*, serta *balance* pasien paska stroke. Akan tetapi peningkatan kemampuan fungsional pasien tersebut tidak terjadi setelah menjalani *cycle ergometry exercise*. Riset Weis et al., (2000 dalam Gordon et al., 2004) menemukan bukti empiris bahwa *progressive resistance training program* pada *muscle strength* yang dilakukan 2 kali seminggu selama 3 bulan mampu meningkatkan *transfer time*, *motor performance*, serta *static and dinamic balance* pasien paska stroke.

Selanjutnya riset Pang et al., (2006) menemukan bukti empiris bahwa *aerobic exercise training* yang dilakukan selama 20-40 menit dalam 3-5 hari seminggu mampu memperbaiki *walking velocity* serta *walking endurance* pasien pasca stroke. Dr. Gordon Blackburn (2005) juga mengungkapkan bahwa senam *aerobic* akan memiliki dampak yang baik bila dilakukan 3 sampai 5 kali seminggu dan dampak tersebut sudah bisa dilihat jika dilakukan dalam waktu 2- 3 minggu. Riset Wina Yulinda (2009) menemukan bukti empiris bahwa terapi latihan (fisioterapi) yang dilakukan selama 4 minggu berpengaruh positif terhadap kekuatan otot serta status fungsional penderita stroke iskemia.

Sejumlah temuan riset di atas belum mampu menjelaskan contoh latihan fisik lainnya yang belum teruji secara empiris pengaruhnya terhadap perbaikan kemampuan fungsional pasien paska stroke, yaitu senam stroke. Senam stroke ini merupakan salah satu bentuk latihan fisioterapi yang terbentuk dari hasil kreasi dan inovasi beberapa jenis metode latihan yang disusun sedemikian rupa, untuk dapat memberikan rangsangan kepada beberapa reseptor yang

akan dibawa ke otak untuk diproses dan menghasilkan *output* berupa gerakan yang terkoordinasi (Soeparman, 2004). Lebih lanjut, Soeparman (2004) mengungkapkan bahwa senam stroke terdiri dari 3 bagian yaitu pemanasan, inti, dan pendinginan. Pada fase pemanasan dan inti, gerakan senam stroke lebih banyak menggunakan organ tangan, kepala, leher, pundak, pantat, lutut, tungkai, dan kaki. Peningkatan kekuatan otot pada masing-masing organ yang diberi latihan pemanasan dan gerakan inti tersebut akan meningkatkan kemampuan fungsional pasien dalam melakukan aktifitas sehari-harinya seperti makan, mencuci muka, menggosok gigi, mandi dan berpakaian. Sedangkan pada fase pendinginan, gerakan senam stroke lebih banyak menggunakan organ tangan, kepala, dan kaki. Peningkatan kekuatan otot pada masing-masing organ yang diberi latihan tersebut akan meningkatkan kemampuan fungsional pasien dalam melakukan aktifitas sehari-harinya seperti makan, menggosok gigi, mandi, berpakaian, dan berjalan.

Pada survey awal yang peneliti lakukan terhadap pelaksanaan terapi senam stroke di RSUP Dr M Djamil Padang ditemukan beberapa hal antara lain yaitu dari wawancara yang peneliti lakukan pada beberapa peserta senam stroke di instalasi rehabilitasi medik RSUP Dr. M. Djamil Padang, diperoleh informasi bahwa peserta senam stroke tidak pernah diperlihatkan atau diberikan catatan tentang sejauh mana kemajuan/perbaikan kemampuan fungsional yang mereka dapatkan setelah menjalani senam stroke selama beberapa waktu tertentu. Selama ini petugas terapis hanya menyampaikan perbaikan kemampuan fungsional pasien dalam bentuk lisan (hanya jika ada pasien yang bertanya). Hal tersebut disebabkan karena program senam stroke ini tidak sama dengan kegiatan kontrol ulang penyakit, yaitu pasien yang datang ke rehabilitasi mesti disertai dengan status rekam medik. Ketika peneliti mengkonfirmasi informasi tersebut pada *therapist* yang ada di IRM RSUP DR. M. Djamil Padang, mereka membenarkan informasi

tersebut, bahwa program senam stroke yang ada saat ini baru hanya sebatas untuk memfasilitasi pasien pasca stroke untuk memulihkan kembali kemampuan fungsional pasien dan belum ada pencatatan yang sistematis tentang kemajuan dari kemampuan fungsional pasien pasca stroke yang menjalani terapi senam stroke. Akibatnya, hingga saat ini belum didapatkan data yang spesifik tentang seberapa besar pengaruh terapi senam stroke itu sendiri terhadap perbaikan kemampuan fungsional pasien.

Selain itu, akibat tidak adanya data rekam medis yang memperlihatkan perkembangan kemampuan fungsional pasien pasca stroke selama menjalani terapi senam stroke tersebut, maka peneliti mencoba untuk mendokumentasikan sendiri perkembangan kemampuan fungsional untuk 6 orang pasien yang dirahasiakan identitasnya yang terlihat selalu mengikuti terapi senam stroke tersebut. Instrumen yang digunakan adalah berdasarkan skala Indeks Barthel. Setelah mengikuti terapi senam stroke selama 2 minggu (4x pertemuan), 4 dari 6 orang pasien (67%) tersebut mengalami peningkatan kemampuan fungsional sebesar 5 poin. Sedangkan pada 2 orang pasien lainnya (33%) belum terlihat adanya peningkatan kemampuan fungsional walaupun telah mengikuti terapi senam stroke selama 2 minggu (4x pertemuan). Terjadinya peningkatan skor indeks barthel pada 4 dari 6 orang pasien peserta terapi senam stroke tersebut menurut hemat peneliti merupakan indikasi bahwa ada pengaruh positif antara senam stroke dengan peningkatan kemampuan fungsional pasien pasca stroke.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, memberi dasar bagi peneliti untuk merumuskan masalah penelitian yaitu untuk mengetahui efektifitas senam stroke terhadap

perbaikan kemampuan fungsional pasien pasca stroke di instalasi rehabilitasi medik RSUP DR.

M. Djamil Padang tahun 2011

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan bukti empiris bahwa senam stroke dapat memperbaiki kemampuan fungsional pasien pasca stroke di instalasi rehabilitasi medik RSUP DR M Djamil Padang

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kemampuan fungsional pasien pasca stroke sebelum dan sesudah diberikan terapi senam stroke 2x seminggu di IRM RSUP Dr M. Djamil Padang
- b. Mengetahui kemampuan fungsional pasien pasca stroke sebelum dan sesudah diberikan terapi senam stroke 3x seminggu di IRM RSUP Dr M. Djamil Padang
- c. Mengetahui pengaruh terapi senam stroke 2x seminggu terhadap perbaikan kemampuan fungsional pasien pasca stroke di IRM RSUP Dr M. Djamil Padang
- d. Mengetahui pengaruh terapi senam stroke 3x seminggu terhadap perbaikan kemampuan fungsional pasien pasca stroke di IRM RSUP Dr M. Djamil Padang
- e. Mengetahui perbedaan perbaikan kemampuan fungsional pasien pasca stroke antara yang menjalani terapi senam stroke 2x seminggu dengan 3x seminggu di IRM RSUP Dr M. Djamil

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh setelah dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Bagi Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang.**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pengambil kebijakan untuk tetap mempertahankan serta meningkatkan frekwensi program senam stroke untuk memperbaiki kemampuan fungsional pasien pasca stroke

##### **2. Bagi Perawat**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan informasi untuk pengembangan ilmu dan keahlian dalam merawat pasien paska stroke.

##### **3. Bagi Pasien**

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan utama saat memilih alternatif perawatan mandiri untuk mencegah terjadinya kekakuan pada otot dan sendi.

##### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk terobosan baru dalam ilmu pengetahuan kedokteran mengenai upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan kemampuan fungsional pasien pasca stroke melalui senam stroke.



## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rerata (*mean*) skor indeks barthel pasien sebelum mengikuti terapi senam stroke 2x seminggu adalah 76,8
2. Rerata (*mean*) skor indeks barthel pasien sebelum mengikuti terapi senam stroke 3x seminggu adalah 81,8.
3. Rerata (*mean*) skor indeks barthel pasien setelah mengikuti terapi senam stroke 2x seminggu adalah 86,5. Peningkatan yang terjadi sebesar 9,6 ini signifikan secara statistik (*p value* = 0,000)
4. Rerata (*mean*) skor indeks barthel pasien setelah mengikuti terapi senam stroke 3x seminggu adalah 92,7. Peningkatan yang terjadi sebesar 10,9 ini signifikan secara statistik (*p value* = 0,000)
5. Perbedaan peningkatan rerata (*mean*) skor indeks barthel antara pasien yang mengikuti terapi senam stroke 2x seminggu dengan yang mengikuti terapi senam stroke 3x seminggu tidak signifikan secara statistik (*p value* =0,198)

## **B. Saran**

Saran yang bisa diberikan kepada pihak-pihak terkait berdasarkan temuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Manajemen Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang**

Diharapkan manajemen RSUP Dr. M Djamil Padang agar menerapkan terapi senam stroke dan membuat panduannya dalam bentuk SOP.

### **2. Bagi Perawat Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang**

Meningkatkan frekwensi terapi senam stroke untuk pasien pasca stroke dari 2x seminggu menjadi 3x seminggu.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Durasi waktu terapi senam stroke yang bisa diterapkan untuk kelompok pasien pasca stroke dalam penelitian ini hanya 4 minggu. Durasi waktu terapi tersebut dirasa terlalu singkat, sehingga berimbas pada tidak (belum) terjadinya peningkatan optimum kemampuan fungsional pada seluruh kelompok pasien yang menjalani terapi senam stroke tersebut. Oleh karena itu, penelitian berikutnya pada topik serupa disarankan untuk meningkatkan durasi waktu terapi senam stroke sesuai dengan yang diterapkan dalam riset Gordon et al., (2004) serta uraian Brandt (2007 dalam Pinzon dkk, 2009), yaitu 12 minggu (3 bulan), agar peningkatan optimum kemampuan fungsional pasien setelah menjalani terapi senam stroke dapat terjadi