

**Korelasi Antara Kekuatan *Pinch* Dengan *Avanced Hand Activities*  
Berdasarkan *Motor Assessment Scale* Pada Pasien Stroke**

***Correlations Between Pinch Strength And Advanced Hand Activities  
in Motor Assessment Scale of Stroke Patients***

**Penulis :**

**dr. Cice Tresnasari**

Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Fakultas Kedokteran Universitas Padadjaran / Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

**dr. Vitriana, SpKFR**

Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Fakultas Kedokteran Universitas Padadjaran / Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

**dr. Sunaryo Barki Sastradimaja, SpKFR**

Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Fakultas Kedokteran Universitas Padadjaran / Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

**Alamat Korespondensi :**

dr. Cice Tresnasari

Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi

Fakultas Kedokteran Universitas Padadjaran / Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

Jl. Pasteur no. 38 Bandung Bandung 40161, Jawa Barat, Indonesia

Email: [ctresnasari@gmail.com](mailto:ctresnasari@gmail.com)

## **Korelasi Antara Kekuatan Pinch Dengan *Avanced Hand Activities* Berdasarkan *Motor Assessment Scale* Pada Pasien Stroke**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kekuatan otot merupakan salah satu komponen dari suatu gerakan. Dalam melakukan gerakan fungsional pada aktivitas kegiatan sehari-hari diperlukan deksteriti tangan. Pada deksteriti tangan terlibat gerakan *pinch*, baik *tip pinch*, *lateral pinch* maupun *palmar pinch*. Pada pasien stroke terjadi gangguan deksteriti tangan yang dapat menurunkan kemampuan melakukan aktivitas fungsional berupa *advanced hand activities*. Berdasarkan hal ini perlu dilakukan penelitian pada pasien stroke yang menghubungkan setiap jenis kekuatan *pinch* dengan aktivitas fungsional tangan menggunakan penilaian objektif yang meliputi kegiatan fungsional sehari-hari. **Metode:** Pasien stroke (34 orang) terdiri atas laki-laki (17 orang) dan perempuan (17 orang) berusia antara 40 dan 59 tahun diukur kekuatan *tip pinch*, *lateral pinch* dan *palmar pinch* menggunakan *pinch meter* serta dinilai kemampuan fungsi tangan dengan *advanced hand activities* berdasarkan *Motor Assessment Scale (MAS)*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi bermakna ( $p<0,05$ ) antara kekuatan *tip pinch* dan *lateral pinch* dengan *advanced hand activities* berdasarkan MAS. **Kesimpulan:** Tipe *tip pinch* dan *lateral pinch* berkorelasi secara bermakna dengan *advanced hand activities* menurut MAS pada pasien stroke.

Kata kunci: kekuatan *pinch*, *advanced hand activities*, *motor assessment scale*, stroke

## ***Correlations Between Pinch Strength And Advanced Hand Activities in Motor Assessment Scale of Stroke Patients***

### ***An abstract***

**Background:** Muscle strength is one of the components in a movement. Hand dexterity is needed in doing everyday functional activities which consists of pinch, tip pinch, lateral pinch and palmar pinch. In stroke patients with distorted hand dexterity, advanced hand activities in doing functional movements are also distorted. This is the reason behind the study to correlate each types of pinch movement to everyday functional activities. **Methods:** Thirty four stroke patients (17 female and 17 male) aged 40-59 years old were measured for tip pinch, lateral pinch and palmar pinch strength using pinch meter and then functionally measured using advanced hand activities motor assessment scale (MAS). **Result:** This study resulted in significant correlation ( $p<0.05$ ) between tip pinch and lateral pinch strength to advanced hand activities in motor assessment scale. **Conclusion:** Pinch types of tip and lateral are significantly correlated to advanced hand activities in MAS in stroke patients.

**Keywords:** pinch strength, advanced hand activities, motor assessment scale, stroke

### **Pendahuluan**

Stroke adalah suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejala fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam atau dapat menimbulkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskular.<sup>1</sup>

Prevalensi stroke di dunia pada tahun 2004 menurut *World Health Organization (WHO)* sebanyak 30,7 juta orang, sedangkan di Asia Tenggara sebanyak 4,5 juta orang.<sup>2</sup> Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, Indonesia memiliki prevalensi stroke sebesar 12,1 per 1000 penduduk, secara khusus Jawa Barat memiliki prevalensi 12,0 per 1000 penduduk.<sup>3</sup>

Stroke menyebabkan kelemahan satu sisi tubuh dengan derajat yang bervariasi.<sup>4</sup> Pasca serangan stroke, kelemahan anggota gerak atas (AGA) membatasi penggunaan AGA secara fungsional pada aktivitas kegiatan sehari-hari (AKS). Hal ini berdampak pada penurunan kualitas hidup serta partisipasi dalam masyarakat.<sup>5</sup> Pola kelemahan lebih jelas pada bagian