

HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEMAMPUAN BERJALAN PASIEN PASCA STROKE DENGAN UJI *FIGURE-OF-8*

LEONITA K SIHOTANG, VITRIANA, MARINA A MOELIONO

Departemen Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Universitas Padjajaran, Bandung

Abstrak : Stroke masih menjadi salah satu penyakit terbesar diseluruh dunia, termasuk Indonesia. Penelitian jangka panjang pada pasien pasca stroke menunjukkan 42,3% penderita mengalami keterbatasan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Kemampuan berjalan merupakan faktor penting dalam kemandirian pasien. Faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh pada fungsi mobilisasi pasien pasca stroke adalah kelemahan otot, keseimbangan, tonus otot (spastisitas), ketahanan kardipulmonal dan gangguan *visuospatial*, selain adanya faktor usia dan lama stroke. Uji jalan figure-of-eight (*F8W test*) menilai kemampuan mengontrol gerakan saat berjalan sehingga mampu menguji kemampuan berjalan yang kompleks sesuai dengan yang diperlukan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Penelitian dengan pendekatan *cross-sectional* ini menilai 50 subyek penelitian untuk mengetahui hubungan kekuatan otot, tonus otot, keseimbangan dan *visuospatial* pada kemampuan berjalan pasien pasca stroke dengan uji F8W. Hasil penelitian berdasarkan *multiple regression test* menunjukkan hubungan bermakna ($p < 0,001$), kekuatan otot fleksi lutut, ekstensi lutut dan keseimbangan dengan kemampuan berjalan berdasarkan waktu uji F8W pada pasien pasca stroke, ketiga faktor ini mempengaruhi 69% kemampuan berjalan berdasarkan waktu F8W. Terdapat hubungan bermakna ($p < 0,001$) faktor usia, kekuatan otot fleksi lutut dan keseimbangan dengan kemampuan berjalan berdasarkan jumlah langkah uji F8W pada pasien pasca stroke dan ketiganya berpengaruh sebesar 64%. Terdapat hubungan bermakna ($p < 0,001$) faktor kekuatan otot abduksi panggul dan keseimbangan dengan kemampuan berjalan berdasarkan kehalusan gerak uji F8W pada pasien pasca stroke dan kedua faktor ini berpengaruh sebesar 40% untuk hal tersebut. Kesimpulan penelitian terdapat hubungan kekuatan otot dan keseimbangan dengan kemampuan berjalan berdasarkan uji F8W. Keseimbangan merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi kemampuan berjalan berdasarkan uji F8W (semua komponen) pada pasien pasca stroke.

Kata kunci : kemampuan berjalan, kekuatan otot, keseimbangan, stroke, uji *figure-of-8 (F8W)*

*THE RELATIONSHIP OF FACTORS AFFECTING WALKING
CAPACITY OF STROKE PATIENTS WITH FIGURE-OF-8 TEST*

Abstract : Stroke is still the leading disease in the world, including in Indonesia.. Long cohort research showed that 42,3% post stroke patient have limitation in their activities of daily living. Walking capacity is important factor for individual independency. Factors related to mobilization function among post stroke patient are muscle strength, balance, muscle tone, endurance and visuospatial neglect, beside age and post stroke time duration. Figure-of-8 (F8W) test measures the ability to control movement while walking and able to assess complex walking capacity in daily activities. Walking capacity previously measured using straight-path walking or curved-path with single turn. The objective of this cross sectional study with 50 subjects is to determine correlation of muscle strength, muscle tone, balance and visuospatial neglect with figure-of-8 test in post stroke patient. Result: Multiple regression test analysis showed that knee flexor, knee extensor muscle strengths and balance have significant correlation ($p < 0,001$) with walking capacity based on time component of F8W test. Knee flexor, knee extensor muscle strengths and balance give 69% contribution to walking capacity based on time component of F8W test. Age, muscle strength of knee flexor and balance have significant correlation ($p < 0,001$) with walking capacity based on number of steps component of F8W test. Those 3 factors give 64% contribution to walking capacity based on number of steps component of F8W test. Hip abductor muscle strength and balance have significant correlation ($p < 0,001$) with walking capacity based on smoothness component of F8W test. Muscle strength of hip abductor and balance give 40% contribution to walking capacity based on smoothness component of F8W test. Balance is the most dominant factor correlate with all components of F8W test in post stroke patient. Conclusion : This research showed correlation between muscle strength, balance with F8W test. Balance is the most dominant factor correlate with all components of F8W test in post stroke patient.

Keywords: balance, figure-of-8 test, muscle strength, stroke, walking capacity