

## Hubungan antara waktu tempuh uji jalan 400 meter dengan kemandirian fungsional pada usia lanjut = The correlation between timed to finish 400 meter walk test and functional independence level in elderly

Ruby Valentine, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20351630&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan : Mengetahui rerata waktu tempuh uji jalan 400 meter pada usia lanjut, mengetahui tingkat kemandirian fungsional berdasarkan instrumen FIM (Functional Independence Measure) pada usia lanjut, dan mengetahui hubungan antara waktu tempuh uji jalan 400 meter dengan tingkat kemandirian fungsional pada usia lanjut.

Metode: Disain penelitian ini adalah potong lintang. Populasi terjangkau adalah usia lanjut di Panti Sosial Tresna Werdha DKI Jakarta yang memenuhi kriteria dan mau berpartisipasi dalam penelitian selama kurun waktu April s.d. Agustus 2012. Sampel didapatkan berdasarkan cluster random sampling dari 5 panti di DKI Jakarta, yang memenuhi kriteria penerimaan dan pengeluaran. Untuk menilai kemampuan mobilitas digunakan waktu tempuh uji jalan 400 meter, sedangkan tingkat kemandirian dinilai menggunakan instrumen FIM.

Hasil : 58 subyek penelitian usia 60 tahun ke atas dianalisa pada penelitian ini. Nilai waktu tempuh uji jalan 400 meter pada usia lanjut di PSTW adalah median 413 detik (6:53 menit) dengan minimum 281 detik (4:41 menit) dan maksimum 901 detik (15:01 menit). Tingkat kemandirian fungsional berdasarkan instrumen FIM pada usia lanjut adalah sebesar rerata  $120 \pm 5$ , dengan 13,8% subyek mempunyai tingkat mandiri penuh. Terdapat hubungan kuat antara waktu tempuh uji jalan 400 meter dengan tingkat kemandirian fungsional ( $r = -0,941$ , Spearman  $p < 0,001$ ), dengan nilai 7 menit sebagai batas waktu yang membedakan kemampuan kemandirian secara signifikan.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang kuat antara waktu tempuh uji jalan 400 meter dengan kemandirian fungsional pada usia lanjut. Kemampuan kemandirian terendah yang harus diperhatikan pada usia lanjut adalah pada domain locomotion (stairs, walk), transfer (toilet dan shower), dan social cognition (problem solving dan social interaction). Waktu tempuh cukup baik untuk memprediksi kemampuan kemandirian usia lanjut di aspek locomotion, transfer dan selfcare (dressing lower body, bathing, dan toileting), tapi tidak akurat untuk memprediksi sphingter control dan kognitif. Batas waktu tempuh uji jalan 400 meter sebesar 7 menit, dapat menjadi cut-off point yang membedakan kemampuan kemandirian pada usia lanjut.

.....

The aim: To know the avarage of timed to finish 400 meter walk test in elderly, to know the functional independency level in elderly, and to know the correlation between timed to finish 400 meter walk test and functional independency in elderly.

Methods: The design of the study was cross sectional. The population was the elderly at Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) DKI Jakarta who fit the criteria and want to partcipate in April-August 2012. Sampling method was cluster random sampling from 5 PSTW in DKI Jakarta. The mobility capacity was assessed by measure the timed to finish 400 meter walk test, and to asses the functional independence was used the Functional Independence Measure (FIM) instrument.

Results: 58 subjects aged 60 years old and above were analyzed in this study. The median value of 400

meter walk test timed was 413 seconds (6:53 minutes) with minimum 281 seconds (4:41 minutes) and maximum 901 seconds (15:01 minutes). The mean of functional independence level according to FIM tools was  $120 \pm 5$ , with 13,8% subjects were complete independence. There were strong correlation between timed to finish 400 meter walk test and functional independency in elderly ( $r = - 0,941$ , Spearman  $p < 0,001$ ), with the boundary seven minute as the cut-off point that differentiate independence level significantly.

Conclusions: There was strong correlation between timed to finish 400 meter walk test and functional independency in elderly. The lowest functional independence level in elderly that must be concerned of were on locomotion (stairs, walk), transfer (toilet and shower), and social cognition (problem solving and social interaction) domain. Timed to walk 400 meter was good enough to predict functional independence in elderly, at locomotion, transfer, and selfcare (dressing lower body, bathing, and toileting) domain, but can't predict sphincter control and cognitive level accurately. Seven minutes is a cut-off point time to differentiate independence level among elderly.